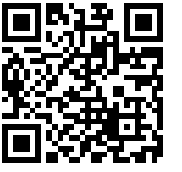
This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.

Google™ books

https://books.google.com



Acerca de este libro

Esta es una copia digital de un libro que, durante generaciones, se ha conservado en las estanterías de una biblioteca, hasta que Google ha decidido escanearlo como parte de un proyecto que pretende que sea posible descubrir en línea libros de todo el mundo.

Ha sobrevivido tantos años como para que los derechos de autor hayan expirado y el libro pase a ser de dominio público. El que un libro sea de dominio público significa que nunca ha estado protegido por derechos de autor, o bien que el período legal de estos derechos ya ha expirado. Es posible que una misma obra sea de dominio público en unos países y, sin embargo, no lo sea en otros. Los libros de dominio público son nuestras puertas hacia el pasado, suponen un patrimonio histórico, cultural y de conocimientos que, a menudo, resulta difícil de descubrir.

Todas las anotaciones, marcas y otras señales en los márgenes que estén presentes en el volumen original aparecerán también en este archivo como testimonio del largo viaje que el libro ha recorrido desde el editor hasta la biblioteca y, finalmente, hasta usted.

Normas de uso

Google se enorgullece de poder colaborar con distintas bibliotecas para digitalizar los materiales de dominio público a fin de hacerlos accesibles a todo el mundo. Los libros de dominio público son patrimonio de todos, nosotros somos sus humildes guardianes. No obstante, se trata de un trabajo caro. Por este motivo, y para poder ofrecer este recurso, hemos tomado medidas para evitar que se produzca un abuso por parte de terceros con fines comerciales, y hemos incluido restricciones técnicas sobre las solicitudes automatizadas.

Asimismo, le pedimos que:

+ *Haga un uso exclusivamente no comercial de estos archivos* Hemos diseñado la Búsqueda de libros de Google para el uso de particulares; como tal, le pedimos que utilice estos archivos con fines personales, y no comerciales.

+ *No envíe solicitudes automatizadas* Por favor, no envíe solicitudes automatizadas de ningún tipo al sistema de Google. Si está llevando a cabo una investigación sobre traducción automática, reconocimiento óptico de caracteres u otros campos para los que resulte útil disfrutar de acceso a una gran cantidad de texto, por favor, envíenos un mensaje. Fomentamos el uso de materiales de dominio público con estos propósitos y seguro que podremos ayudarle.

+ *Conserve la atribución* La filigrana de Google que verá en todos los archivos es fundamental para informar a los usuarios sobre este proyecto y ayudarles a encontrar materiales adicionales en la Búsqueda de libros de Google. Por favor, no la elimine.

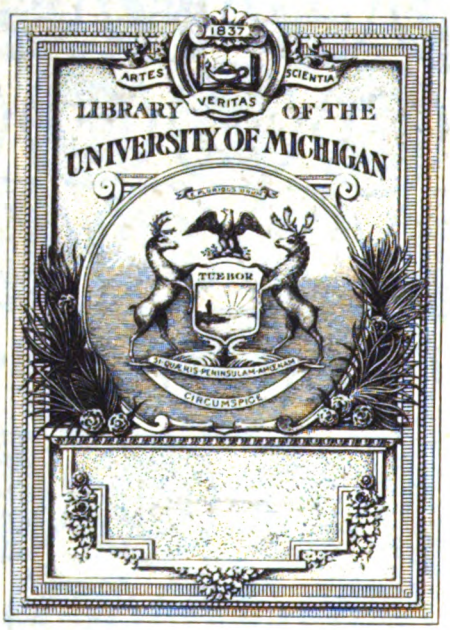
+ *Manténgase siempre dentro de la legalidad* Sea cual sea el uso que haga de estos materiales, recuerde que es responsable de asegurarse de que todo lo que hace es legal. No dé por sentado que, por el hecho de que una obra se considere de dominio público para los usuarios de los Estados Unidos, lo será también para los usuarios de otros países. La legislación sobre derechos de autor varía de un país a otro, y no podemos facilitar información sobre si está permitido un uso específico de algún libro. Por favor, no suponga que la aparición de un libro en nuestro programa significa que se puede utilizar de igual manera en todo el mundo. La responsabilidad ante la infracción de los derechos de autor puede ser muy grave.

Acerca de la Búsqueda de libros de Google

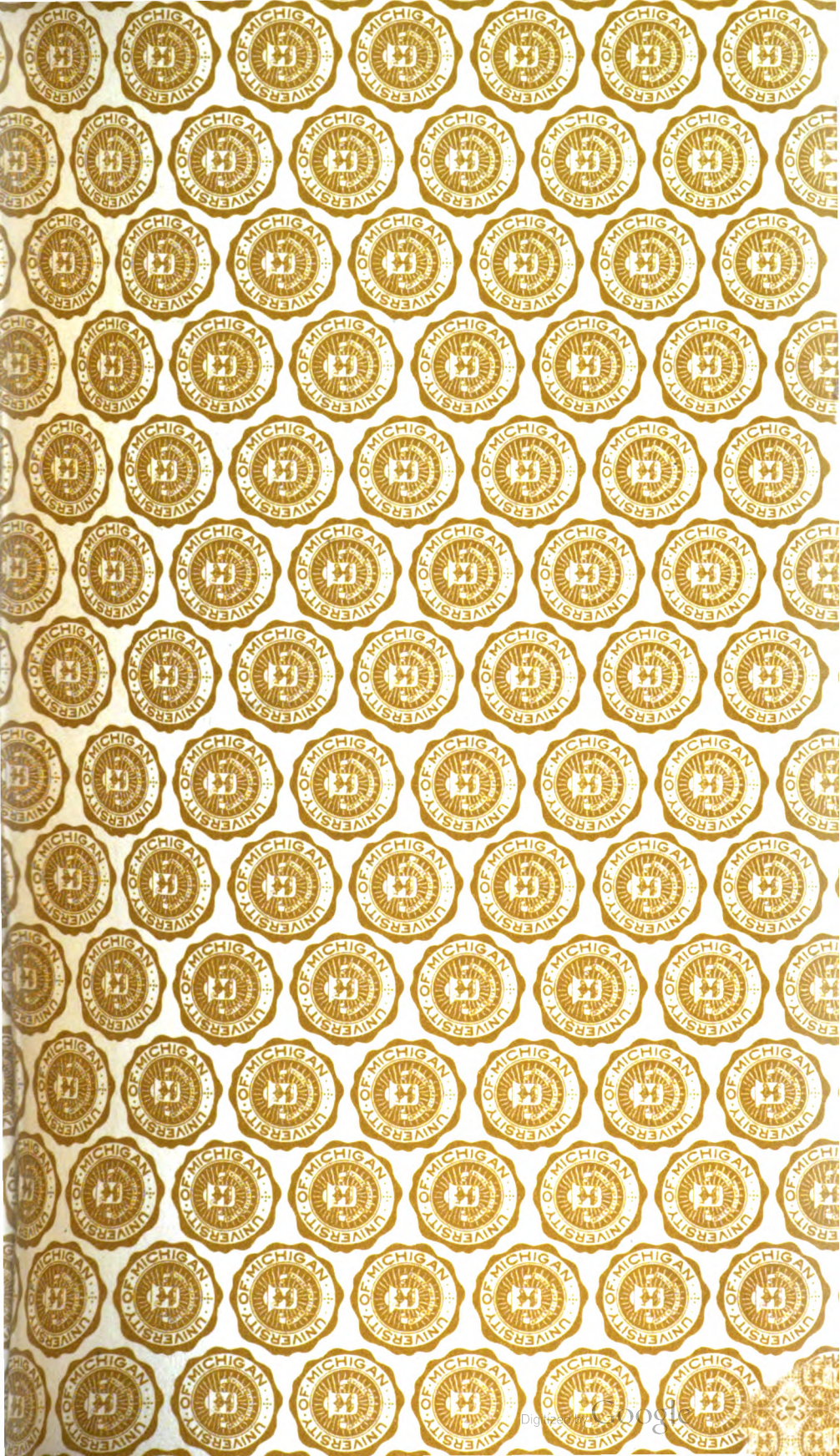
El objetivo de Google consiste en organizar información procedente de todo el mundo y hacerla accesible y útil de forma universal. El programa de Búsqueda de libros de Google ayuda a los lectores a descubrir los libros de todo el mundo a la vez que ayuda a autores y editores a llegar a nuevas audiencias. Podrá realizar búsquedas en el texto completo de este libro en la web, en la página `http://books.google.com`

B 1,076,356

Digitized by Google



Digitized by Google


UNIVERSITY OF MICHIGAN

Digitized by Google

G
27
.S67b

Digitized by Google

Digitized by Google

JUN 27 1927
PERIODICAL ROOM GENERAL LIBRARY UNIV. OF MICH.

BOLETIN

4to

DE LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

SUMARIO

Páginas.

I Contribución á los estudios geográficos de la cuenca del Ebro: las zonas de abrasión marina ó lacustre en el Ebro medio, con grabados en el texto, por *D. Luis García Sáinz*..... 7

II América en tiempo de Felipe II según el cosmógrafo-cronista Juan López de Velasco, por *D. Ricardo Beltrán y Rózpide* 35

III *Crónica geográfica.*—Union aduanera europea.—El nuevo Instituto Colonial de Amsterdam.—Constitución geológica del suelo en Florida.—República de El Salvador.—Área y población de los Estados Unidos del Brasil.—Observaciones y cálculo de los elementos elípticos del Cometa Comas Solá.—Décimo Congreso Geográfico italiano.—Segundo Congreso de Geógrafos y Etnógrafos eslavos.—Unión Geográfica internacional.—Congreso internacional de geografía de Cambridge, 1928..... 79

IV Actas de las sesiones celebradas por la Sociedad y su Junta Directiva..... 95

LÁMINAS

Cinco láminas para ilustración del artículo *Contribución á los estudios geográficos de la cuenca del Ebro.*

Mapas de las Indias del Norte y del Mediodía en tiempo de Felipe II.

Tomo LXVII

Primer trimestre de 1927

La Sociedad no es responsable de las opiniones emitidas por los autores de los artículos insertos en el BOLETÍN.

MADRID

Imprenta del Patronato de Huérfanos de Intendencia é Intervención Militares

Caracas, número 7.

1927

Digitized by Google

REAL SOCIEDAD GEOGRAFICA

ALTO PROTECTOR DE LA SOCIEDAD

S. M. el Rey.

PRESIDENTE DE HONOR

S. A. R. el Infante D. Carlos.

PRESIDENTE HONORARIO

Excmo. Sr. D. Rafael Alvarez Sereix.

JUNTA DIRECTIVA (1)

PRESIDENTE

Excmo. Sr. D. Francisco Bergamín y García.

VICEPRESIDENTES

Excmo. Sr. D. Rafael Alvarez Sereix ..... G.
Excmo. Sr. D. Pío Suárez Inclán..... C.
Excmo. Sr. D. Angel de Altolaguirre ..... P
Excmo. Sr. D. Carlos García Alonso..... Cd

SECRETARIO GENERAL

Excmo. Sr. D. Ricardo Beltrán y Rózpide.

SECRETARIOS ADJUNTOS

Sr. D. Luis Tur y Palau.
Sr. D. Miguel de Asúa.

BIBLIOTECARIO

Ilmo. Sr. D. Vicente Vera.

VOCALES NATOS

Ilmo. Sr. Director general del Instituto Geográfico y Catastral
Sr. Director del Depósito de la Guerra.
Ilmo. Sr. Director del Instituto Geológico y Minero.
Excmo. Sr. Director jefe del Depósito Hidrográfico.
Excmo. Sr. Inspector general de Cartografía.
Sr. Jefe de la Oficina de Relaciones culturales del Ministerio de Estado.

VOCALES ELECTIVOS

† Ilmo. Sr. D. Enrique d'Almonte; como presente, por haber muerto en servicio de la Ciencia geográfica.

Sr. D. Eduardo Caballero de Puga G.
Excmo. Sr. Marqués de Olivart .. P.
Excmo. Sr. Marqués de Selva Alegre..... P.
Excmo. Sr. D. Joaquín de Ciria y Vinent ..... Cd.
Ilmo. Sr. D. León Martín Peinador..... P.
Sr. D. Domingo Mendizábal..... P.
Excmo. S. D. Mario Méndez Bejarano..... P.
Excmo. Sr. D. Odón de Buen... .. G
Ilmo. Sr. D. Abelardo Merino. .. C
Sr. D. Juan López Soler..... P.
Ilmo. Sr. D. Julián Díaz Valdepares P
Ilmo. Sr. D. José María Torroja *(Contador)*..... Cd.

Excmo. Sr. Marqués de Seoane... P
Excmo. Sr. D. Luis Palomo ..... C.
Excmo. Sr. D. Severo Gómez Núñez C.
Ilmo. Sr. D. Wenceslao del Castillo *(Tesorero)*. ..... Cd
Sr. D. Juan Dantín Cereceda .... C.
Excmo. Sr. D. Ramón Piña..... G.
Excmo. Sr. D. Ignacio Bauer .. P
Excmo. Sr. D. Pedro de Novo y Fernández Chicarro..... P.
Ilmo. Sr. D. Victoriano Fernández Ascarza C
Sr. D. José Antonio Sangróniz... P.
Sr. D. Eduardo Hernández Pacheco *(interino)*..... P
Excmo. Sr. D. Juan C. Cebrián *(interino)*..... C.

NOTA Con las iniciales C., P., G. y Cd., se designan los individuos que pertenecen, respectivamente, á las Secciones de Correspondencia, Publicaciones-Gobierno interior y Contabilidad.

Digitized by Google

BOLETÍN

DE LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

Digitized by Google

Digitized by Google

BOLETÍN

DE LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

Tomo LXVII

MADRID
Imprenta del Patronato de Huérfanos de Intendencia é Intervención Militares.
Caracas, número 7.
1927

Digitized by Google

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

ALTO PROTECTOR DE LA SOCIEDAD

S. M. el Rey.

PRESIDENTE DE HONOR

S. A. R. el Infante D. Carlos.

PRESIDENTE HONORARIO

Excmo. Sr. D. Rafael Alvarez Sereix.

JUNTA DIRECTIVA (1)

PRESIDENTE

Excmo. Sr. D. Francisco Bergamín y García.

VICEPRESIDENTES

Excmo. Sr. D. Rafael Alvarez Sereix ..... G.
Excmo. Sr. D. Pío Suárez Inclán..... C.
Excmo. Sr. D. Angel de Altolaguirre ..... P.
Excmo. Sr. D. Carlos García Alonso..... Cd

SECRETARIO GENERAL

Excmo. Sr. D. Ricardo Beltrán y Rózpide.

SECRETARIOS ADJUNTOS

Sr. D. Luis Tur y Palau.
Sr. D. Miguel de Asúa.

BIBLIOTECARIO

Ilmo. Sr. D. Vicente Vera.

VOCALES NATOS

Ilmo. Sr. Director general del Instituto Geográfico y Catastral.
Sr. Director del Depósito de la Guerra.
Ilmo. Sr. Director del Instituto Geológico y Minero.
Excmo. Sr. Director jefe del Depósito Hidrográfico.
Excmo. Sr. Inspector general de Cartografía.
Sr. Jefe de la Oficina de Relaciones culturales del Ministerio de Estado.

VOCALES ELECTIVOS

† Ilmo. Sr. D. Enrique d'Almonte; como presente, por haber muerto en servicio de la Ciencia geográfica.

Sr. D. Eduardo Caballero de Puga G.
Excmo. Sr. Marqués de Olivart.. P.
Excmo. Sr. Marqués de Selva Alegre..... P.
Excmo. Sr. D. Joaquín de Ciria y Vinent ..... Cd.
Ilmo. Sr. D. León Martín Peinador..... P.
Sr. D. Domingo Mendizábal..... P.
Excmo. S. D. Mario Méndez Bejarano..... P.
Excmo. Sr. D. Odón de Buen..... G
Ilmo. Sr. D. Abelardo Merino..... C
Sr. D. Juan López Soler..... P.
Ilmo. Sr. D. Julián Díaz Valdepares P
Ilmo. Sr. D. José María Torroja *(Contador)*..... Cd.

Excmo. Sr. Marqués de Seoane... P
Excmo. Sr. D. Luis Palomo..... C.
Excmo. Sr. D. Severo Gómez Núñez C.
Ilmo. Sr. D. Wenceslao del Castillo *(Tesorero)*. ..... Cd.
Sr. D. Juan Dantín Cereceda..... C.
Excmo. Sr. D. Ramón Piña..... G.
Excmo. Sr. D. Ignacio Bauer.... P
Excmo. Sr. D. Pedro de Novo y Fernández Chicarro..... P.
Ilmo. Sr. D. Victoriano Fernández Ascarza..... C.
Sr. D. José Antonio Sangróniz... P.
Sr. D. Eduardo Hernández Pacheco *(interino)*.. ..... P.
Excmo. Sr. D. Juan C. Cebrián *(interino)*..... C.

NOTA. Con las iniciales C., P., G. y Cd., se designan los individuos que pertenecen, respectivamente, á las Secciones de Correspondencia, Publicaciones-Gobierno interior y Contabilidad.

Digitized by Google

BOLETIN

DE LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

ADVERTENCIA

sobre ortografía y transcripción de nombres propios geográficos extranjeros.

En Reunión ordinaria del 23 de Octubre de 1922 acordó la Sociedad, respetando compromisos de carácter internacional, y con referencia á países independientes que hacen uso del alfabeto latino, adoptar para los nombres de lugares la ortografía usada de modo oficial en el respectivo país. Así, por ejemplo, se escribirá *Bordeaux*, y no Burdeos; *Anvers*, y no Amberes; *Romania*, y no Rumania, etc., etc.

No obstante, en las publicaciones de Geografía (libros y mapas), especialmente en las dedicadas á la enseñanza, convendrá hacer mención de los nombres geográficos extranjeros usados por nuestros clásicos, nombres que deberán imprimirse en pequeños caracteres por debajo ó al lado del nombre oficial de cada país. Por ejemplo: London *(Londres)*, Firenze *(Florencia)*; Regensburg *(Ratisbona)*, etc., etc.

Para los nombres de lugares de los dominios, colonias y protectorados de España en Africa se adoptará la transcripción en caracteres latinos que oficialmente se use en nuestro país. A fin de unificar dicha transcripción y establecerla con carácter oficial debe procurarse un acuerdo entre todos los Centros técnicos del Estado que publican obras y mapas de los territorios españoles coloniales ó protegidos.

Digitized by Google

Cuadro de diferencias de longitud referidas al meridiano de Greenwich.

Greenwich	0° 0′ 0″
Madrid	3° 41′ 17″ Oeste (W.)
San Fernando	6° 12′ 20″ Oeste (W.)
Lisboa	9° 11′ 11″ Oeste (W.)
Punta de Orchilla (occidental de la isla de Hierro)	18° 9′ 46″ Oeste (W.)
Wáshington	77° 3′ 57″ Oeste (W.)
París	2° 20′ 14″ Este.
Pulkova	30° 19′ 39″ Este.

Digitized by Google

Contribución a los estudios geográficos de la cuenca del Ebro.

Las zonas de abrasión marina o lacuestre en el Ebro medio.

Las expediciones que he realizado en la cuenca del Ebro medio, me inducen a señalar en esa zona ibérica cierto número de planos en cuyos escarpes han quedado trazadas una serie de orillas o terrazas litorales perpendiculares a los cursos de los ríos y sin relación alguna con la erosión fluvial. Esto nos demuestra palpablemente un nivel superior lacustre, seguido de un descenso efectuado en aquella masa líquida por etapas que terminaron con el desagüe del lago neógeno que cubrió dicha cuenca desde los escarpes de la Peña de Santo Domingo y sierras de Guara al Norte, hasta el escalón formado por las sierras de la Virgen, Algairén y Cucalón al Sur. Todo ello forma parte del conjunto que pudiéramos llamar zona baja y media central del Ebro y que abarca a su N.E. y S.E. regiones cuyo nivel sobre las actuales superficies marinas fosilizadas se aproxima a los 800 metros.

Esta es la zona que nos proponemos a grandes rasgos estudiar y dar a conocer en su aspecto morfológico y de erosión, ya superficial, ya subterránea.—En el presente trabajo solo nos ocuparemos del primer aspecto.

Si desde los escarpes de Algairén y Cucalón, último resalte de las zonas montañosas que forman parte del conjunto ibérico, nos dirigimos en busca de los pliegues pirenaicos más meridionales, nos veremos obligados a atravesar una extensa zona de 140 kilómetros de anchura, cuyo exterior difiere en absoluto del de las regiones que

Digitized by Google

a su norte y sur la delimitan; son regiones cuyo aspecto llano y de equilibrio atestigua un origen lacustre, porque los fenómenos que presenta una región lacustre afectan las características de extensión y de peneplano (1) que se observan en el Ebro medio, pues la acción de erosión cársica (2), nunca puede crear (3) el fenómeno indicado en una magnitud como la observada en el Ebro.

Estos peneplanos, que están constituídos por material neógeno superpuesto en capas sedimentadas de margas, yesos, arcillas y molasas, con algunos estratos de calizas margosas que resaltan en las regiones próximas a las elevaciones de Alcubierre, tienen distinta elevación sobre el nivel del mar y presentan una doble inclinación desde los dos escalones, Peña Santo Domingo-Guara y sierra Algairén-Cucalón hacia el thalweg del Ebro; en otras palabras, ofrecen inclinación concentrada hacia el thalweg, a la par que esas vertientes tienen un desnivel hacia la región de salida de la cuenca, es decir, hacia el S.E. los afluentes y tierras de la izquierda y hacia el N.E. las escasas venas líquidas y peneplano de la derecha del río consecuente. Esta desviación pronunciada, que forma ángulo con el Ebro, es semejante en los afluentes de la derecha y tiende a dar una abertura de ángulo próxima

---

(1) Llamo peneplano a estas regiones, no obstante las numerosas ideas en pugna unas con otras emitidas sobre tal asunto; ver D. W. Tohnson: *Shore process and shore line development.*—New-York, 1921, pág. 584, que adopta la palabra peneplano para toda superficie casi horizontal, prescindiendo de su origen.

Davis (W. M.): *La pénéplaine.* A. d. G. VIII, pág. 481-594.

Lapparent (A. de): *La question des pénéplaines envisagée à la lumière des faist géologiques.* C. R. Congr. de S. Berlín, 1901.—II; pág. 213-220.

(2) Palabra que derivamos del término Karst, con el cual se conocen los fenómenos morfológicos que presentan las superficies terrestres de la península de Istria y zonas dináricas al Sur de la misma.

(3) Cvijic (J.): *Hydrographie souterraine et évolution morphologique du Karst.*—Grenoble, 1918; pág. 41.

Digitized by Google

a los 90°, no ocurriendo lo mismo a la izquierda de la aludida vena fluvial, donde se forma como si dijéramos una vertiente subdividida en dos subvertientes separadas por las elevaciones de Alcubierre, separación que entraña toda clase de consecuencias hidrográficas superficiales y subterráneas, como veremos más adelante. Ahora nos limitaremos a decir que tal región montañosa encierra una zona relativamente rica en aguas extendida a su Norte, y que el Sur de ese relieve se caracteriza por una sequedad difícil de encontrar en el resto de la cuenca. Pasemos a describir los restos de terrazas litorales reconoscibles en nuestra región de estudio.

Los fenómenos de abrasión a la derecha del Ebro.

Zonas de Cariñena y de Belchite.—Todas las regiones neógenas equilibradas de la derecha del Ebro se hallan delimitadas meridionalmente por zonas dependientes del Moncayo, Virgen, Algairén y Cucalón, con su aspecto montuoso, distinto de las tierras niveladas que constituyen los llanos neógenos; la separación entre los dos aspectos morfológicos que ambas zonas presentan, nitiesta por terrazas litorales costeras muy mal conservadas en la mayor parte de la zona de contacto con la sierra de Algairén, donde los escombros, productos de la erosión, han sido arrastrados por corrientes cuaternarias hacia las zonas de equilibrio neógenas, enmascarando y cubriendo la mayor parte de las terrazas litorales lacustres, que presentan un ligero contorno costero en los lindes de Almonacid de la Sierra, Cosuenda, etc.

Ya el Sr. Palacios indica en su reseña geológica (1) la composición de los terrenos al pie del Moncayo, constituídos por restos procedentes de las capas valdenses, jurásicas, triásicas y silúricas de esta zona montañosa, unidas

(1) Palacios (Pedro): *Reseña geológica de la región meridional de la provincia de Zaragoza.*—Del «Boletín de la Comisión del mapa geológico».—Tomo XIX, 1892; pág. 94.—Madrid, 1893.

Digitized by Google

por un cemento margoso. Nosotros debemos añadir que ese fenómeno de acarreo no sólo se presenta al pie del Moncayo, sino en todas las zonas neógenas en su recurrencia con los terrenos antiguos que por el Sur las delimitan, denotando una labor de transporte verdaderamente colosal que ha llevado consigo la destrucción de una gran parte del relieve litoral fósil.

Esta cubrición, enterramiento y deterioro del escarpe lacustre es mayor en las inmediaciones de Aguarón, Sur de Cariñena y zonas circunvecinas a Paniza, donde los mantos diluviales han borrado toda huella litoral o de costa, haciéndose dificilísimo reconocer no sólo la zona de contacto del material neógeno con las formaciones silúricas y liásicas, sino el mismo relieve litoral. Es necesario atravesar estas zonas de derrubio diluvial, de aspecto ondulado y cubiertas de monte bajo y matilla leñosa para reconocer de nuevo las plataformas neógenas que con gran continuidad habíamos observado en la región del Campo de Cariñena (1); el altímetro comienza a marcar las mismas alturas de 580 y 600 metros señaladas para el citado Campo, no habiéndose verificado en estas regiones otra cosa que una solución de continuidad de los materiales neógenos, debida a los mantos de acarreo diluvial que se han superpuesto a los materiales lacustres; estos mantos diluviales se encuentran a una altura de unos 680 metros, lo cual ha sido suficiente para que se haya formado una pequeña divisoria de aguas entre el Jalón y el Huerva, separación de aguas posterior a la divisoria neógena hoy

(1) Hemos de hacer la observación de que el Campo de Cariñena está constituído en parte por materiales neógenos y no todo de formación diluvial, como parecería desprenderse de la nota que los Sres. Ferrando (D. Pedro) y Zuazo (D. José) tienen publicada en el «Boletín de la R. S. Española de Historia Natural», tomo XVIII, núm. 9, Noviembre de 1918, pág. 400; pues en realidad el material de derrubio diluvial escasamente llega al trazado que en la región sigue la carretera Calatayud-Cariñena en su trayecto de la Almunia de Doña Godina y zonas no lejanas de esta villa.

Digitized by Google

cubierta, que debió verter en un comienzo casi toda en el valle del Huerva. Esta pequeña divisoria de material diluvial que separa las aguas que acuden al Huerva y al Jalón, puede asegurarse que en muchos puntos tiene un espesor que se aproxima a los 100 metros (1), deducido de la diferencia de nivel que presenta relacionado con los materiales sedimentados que la rodean. Este espesor de los elementos diluviales se halla sobre la parte más meridional de los mantos neógenos (proximidades de Aguarón, Cosuenda, etc.), disminuyendo a medida que desde el pie de Algairén nos aproximamos a la carretera Cariñena-Escatrón, que se halla trazada en una gran parte de su recorrido en mantos neógenos (de 590 metros) libres de derrubios; digo en una gran parte de su recorrido, porque en las prolongaciones que éstos presentan hacia el Norte (dato que puede comprobarse al salir de Cariñena, kilómetro 4 de la carretera de Cariñena a Escatrón), la indicada vía de comunicación asciende hasta los 680 metros, para atravesar la prolongación Norte que la zona de derrubios presenta al dirigirse hacia Villanueva del Huerva; un espesor semejante se halla en las zonas circunvecinas a Herrera, donde los mantos diluviales arrancados a las elevaciones de Cucalón han sido transportados mediante las cabeceras fluviales del Huerva y del Almonacid a la zona neógena.

Desde la zona diluvial circunvecina a Herrera se divisan ya las plataformas neógenas hendidas por el afluente del Aguas (río Almonacid), del mismo modo que desde la zona diluvial lindante a Cariñena se demina de nuevo, en dirección a Villanueva del Huerva, la serie de llanos lacustres que habíamos visto en el Campo de Cariñena y que llegan hasta las inmediaciones del Huerva, donde el cauce de este río ha producido el arrastre de los mantos neóge-

(1) Todos los niveles han sido tomados por mí con un barómetro Richard compensado.—Algunas zonas han sido comprobadas con los fragmentos publicados por el Instituto Geográfico, coincidiendo las nivelaciones.

Digitized by Google

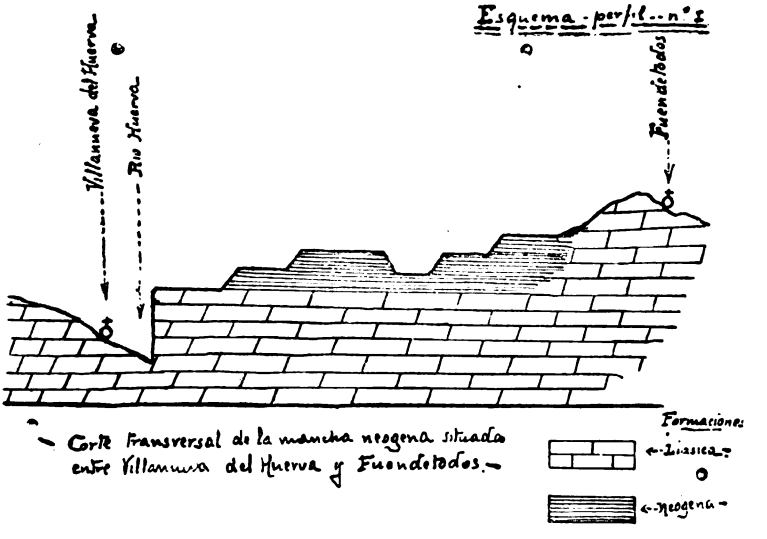
nos, dando lugar a la salida al exterior de la complexión liásica. Pero a pesar de este fenómeno de denudación, no todos los materiales neógenos limítrofes al Huerva han desaparecido en las zonas que estudiamos, pues si bien es verdad que a la izquierda del Huerva y en una anchura de dos a tres kilómetros el material sedimentado ha sido arrastrado, quedando tan sólo restos de él, como expondremos más adelante, una vez pasado el aludido río y a su derecha se encuentra también una especie de golfo liásico, en cuyo interior el material neógeno subsiste y las terrazas litorales se hallan bastante bien conservadas.

Acabamos de indicar que en la izquierda del Huerva quedan todavía restos de material sedimentado, y así en efecto, se encuentra una terraza de material neógeno, respetada por la erosión torrencial cuaternaria que ha desgastado y tallado su zona periférica (cliché núm. 1); tal atalaya, como pudiéramos llamar a dicho relieve y a la que se da el nombre de San Pablo (659 metros), indica la primera inclinación de dominio de la plataforma, es decir, un declive hacia el N.E. idéntico a los afluentes de la izquierda del Huerva y que fué el factor que guió a la erosión normal cuaternaria que en los contornos del citado macizo ha dejado impresas sus huellas. A poca distancia de este resto, de la más elevada y moderna plataforma lacuestre de la región que estudiamos (659 metros), se encuentra el tallado erosivo normal del Huerva, que ha profundizado en su recorrido superior los materiales liásicos, dejando a su derecha un islote neógeno intacto, por hallarse a una altura superior a los 600 metros y resguardado por zonas más elevadas, como las regiones que reciben el nombre de La Bazana (684 m.), Las Mallaradas (674 m.), estribaciones de Loma Gorda (667 m.) y Loma de Gil (683 m.), todas ellas de elevación superior a la primitiva vaguada del Huerva, el cual no rebasó la curva de nivel que sigue los 630 metros (pie del escarpe del torreón de San Pablo) por encontrar en nivel inferior la salida del desfiladero situado antes de llegar a Mezalocha, garganta

Digitized by Google

epigénica que es dominada en sus flancos por el nivel 602 metros, al cual llegaron con dificultad las aguas fluviales (cliché núm. 1).

A este descenso, que caracteriza el nivel superior del corte de Mezalocha, se debe el haberse respetado por las corrientes cuaternarias que siguieron el valle del Huerva, los mantos neógenos de sedimentación superior del citado islote neógeno, debiendo indicar que si bien la acción fluvial cuaternaria supo respetar estas formas neógenas, ellas mismas han estado sometidas a una acción erosivo-normal, llevada a cabo por las aguas procedentes de las zonas liásicas y más elevadas que rodean los depósitos lacustres, como son la misma Loma Gorda (714 m.) y regiones al N.E. de las nivelaciones superiores a 600 metros, que anteriormente dejamos apuntadas (La Bazana, Las Mallaradas y Loma de Gil), y que constituyen una pequeña cuenca de recepción. El esquema número 1 nos da el corte transver-



Corte transversal de la mancha neogena situada entre Villanueva del Huerva y Fuendetodos.

sal de W. a E. de la pequeña mancha lacustre dominada a N.E. por Loma Gorda y bañada a su pie por las aguas del Huerva, ella separa los poblados de Villanueva del Huerva

Digitized by Google

y Fuendetodos. Una parte de las regiones liásicas que contornean este islote neógeno que acabamos de describir, se hallan desprovistas de mantos neógenos sedimentados, demostrándonos tal hecho que los afloramientos de caliza liásica de las proximidades del poblado de Fuendetodos (782-795 m.) superaron al nivel de las aguas neógenas y si alguna zona calcáreo-liásica de nivel inferior, como la de Loma Gorda, con sus 714 metros sobre el actual Mediterráneo, se encuentra desprovista de mantos de sedimentación lacustre, es indudablemente debido a que el espesor de tales sedimentos neógenos debió ser muy pequeño y el agua de precipitaciones atmosféricas que siguió al desagüe de la cuenca ha sido suficiente, no solamente para llevar a cabo el proceso de erosión normal que se nota en la región lacustre, sino también para verificar ese fenómeno de denudación que ha llevado consigo el afloramiento de la capa calizo-liásica.

Aquellas sedimentaciones neógenas a 600 metros, como es la que constituye la elevación de San Pablo, y los estratos sedimentados, que alcanzan los 700 metros en las inmediaciones de la carretera Cariñena-Escatrón (kilómetros 20 y 21), nos hacen deducir también de una manera categórica como anteriormente hemos apuntado, que el nivel de las aguas neógenas que produjo las sedimentaciones de tal época superó los 700 metros sobre el nivel actual del mar, pero que el espesor de sus depósitos no debió ser muy grande en las nivelaciones superiores a los citados 700 metros que presentan estas zonas, ya que regiones de tal nivel, próximas a los trayectos de la carretera aludida, han quedado denudadas, dando lugar al afloramiento de las calizas liásicas.

Lo que acabamos de exponer es un dato más a unir a los que expondremos más adelante, al tratar de zonas emplazadas en el centro y Norte, de los materiales neógenos, los cuales servirán de fundamento a mi opinión sobre el nivel máximo que las aguas alcanzaron en la cuenca ibérica.

Digitized by Google

Prosiguiendo nuestra ruta hacia el Este y antes de llegar á las vertientes del Almonacid y del Aguas, unos dos kilómetros escasos antes de la villa de Belchite y a la derecha de la carretera que desde Cariñena se dirige a Escatrón, se hallan de nuevo terrazas litorales, próximas al contacto de la zona liásica, bastante bien conservadas; aquí el liásico que afloró sobre las aguas neógenas constituye una estrecha banda cuyos productos de erosión y acarreo, si bien han intervenido en los materiales neógenos de contacto, ha sido con acción escasa, hallándose trozos de costa, aunque pequeños, poco menos que intactos. como si las aguas terminaran de verificar su retroceso; lo mismo ocurre en toda esa especie de golfo, rodeado por el liásico, que desde la Puebla de Albortón se extiende hasta Belchite; por otra parte el reconocimiento del litoral neógeno se hace ostensible a unos 15 o 20 kilómetros al Norte de Belchite, desde cuya villa se divisa una serie de fenómenos y formas cuya localización no está en relación con el clima actual de las plataformas neógenas, observándose bandas estrechas, alargadas y en forma de costa que deben su origen a la acción del ataque marino. Todavía he podido distinguir en estas terrazas costeras puntos de erosión y acumulación, donde la descomposición química y el desmoronamiento mecánico suelen cubrir los citados restos; pero toda esta línea que, repito, se divisa al Norte y Este de Belchite y que destaca su verdadera salida hacia el N.E., constituye, con la sección de circuito que presentan las terrazas litorales situadas al pie de la zona liásica del Sur de Belchite y Puebla de Albortón, una especie de bahía lacustre o marina, que tiene sus litorales Norte y Este tallados en el material neógeno (el superior de ellos a unos 500 metros).

En el N.E. o zona de salida se encuentra una tercera terraza litoral de menos altitud, modificada en parte por la erosión normal; las dos principales series de terrazas han sido evidentemente formadas en dos etapas de descenso lacustre; llegamos a esta deducción teniendo en

Digitized by Google

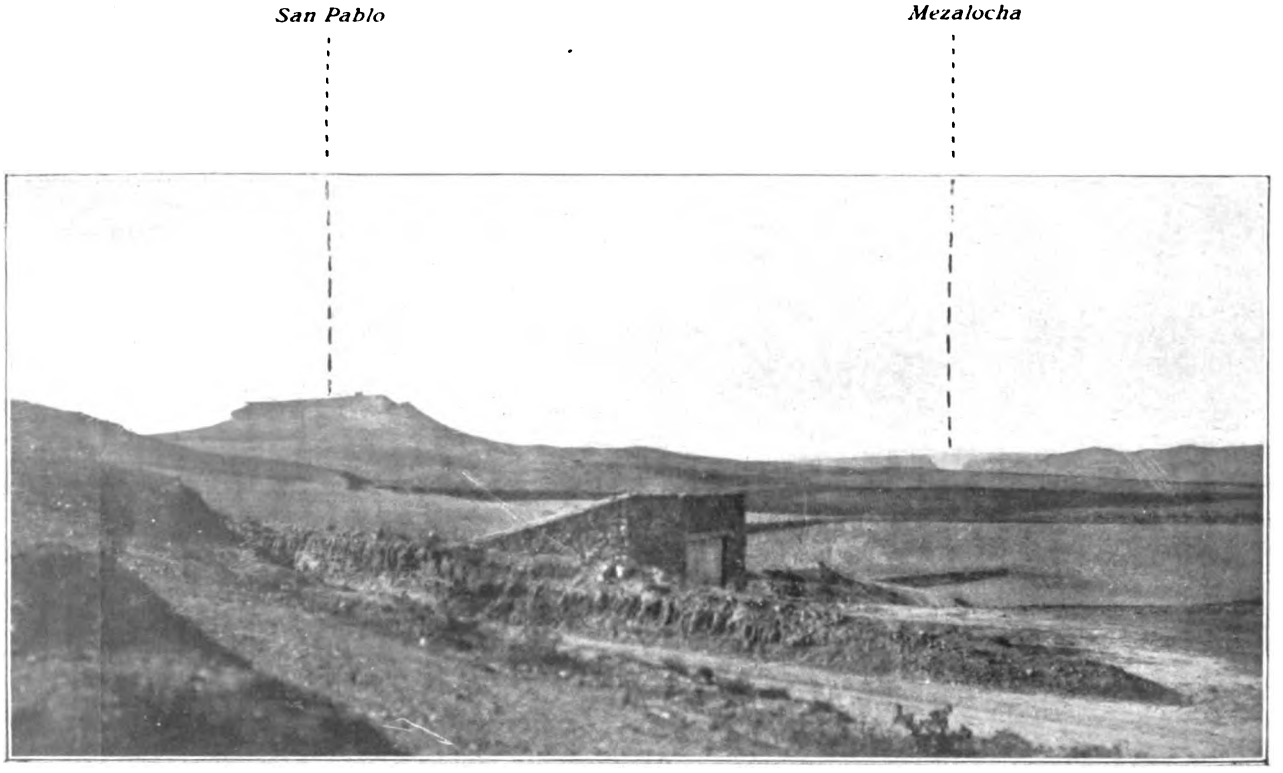
cuenta las nivelaciones que anteriormente hemos señalado como existentes en la cuenca; hemos indicado y demostrado en líneas anteriores, que la plataforma superior neógena superaba, aunque poco, los 700 metros; partiendo, pues, de esta base, hemos de aceptar las formaciones litorales indicadas que he reconocido a unos dos kilómetros antes de llegar a Belchite (a la derecha de la carretera Cariñena-Escatrón) y a los 18 ó 20 kilómetros después de haber pasado la citada villa, como posteriores a la iniciación del descens lacustre o marino, y si todavía fuera deficiente el apoyo que a nuestra aserción ofrece la altitud que presentan estas regiones, suficiente sería para robustecerla el ver que la entalladura de la costa se halla formada en mantos neógenos horizontales, que por su posición indican haber sido sedimentados con anterioridad a la formación del litoral costero que sobre ellos se ha recortado, teniendo que reconocer, como origen de estos mantos, una antigua capa lacustre de elevación superior a tales formaciones que dió lugar a la sedimentación verificada, y que dejó vestigios de erosión costera en las regiones de contacto del neógeno con los terrenos liásicos que le bordean.

Cordones litorales continúan por las zonas de la Zaida y Azaila, desde donde se divisan plataformas de abrasión en forma de semicírculo a modo de pequeños golfos o bahías, y desde estas regiones de la derecha del Ebro el norizonte se marca por una línea costera continua, cuyo perfil se aproxima a las culminaciones de Alcubierre, dándonos motivo para pasar a describir lo referente a estas regiones.

Los fenómenos de abrasión a la izquierda del Ebro.

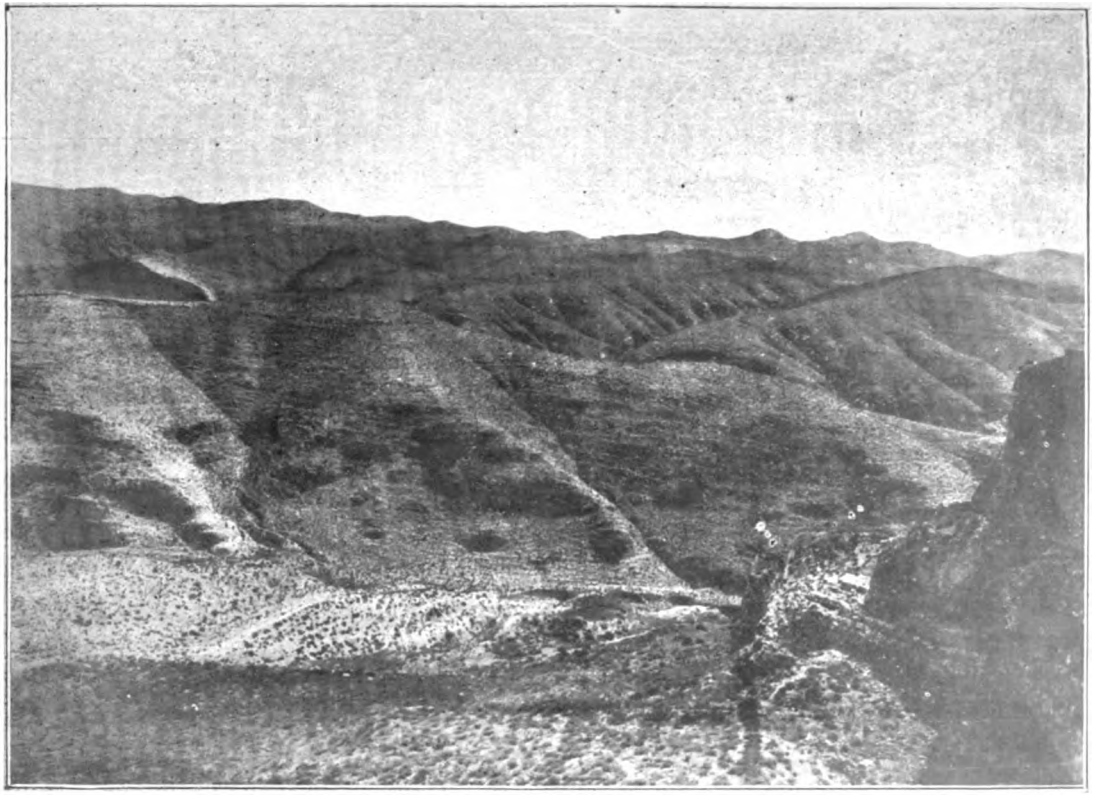
El relieve orográfico de Alcubierre que acabamos de señalar constituye un fenómeno que atestigua la altura que las aguas alcanzaron en la región, a la par que en él se conservan formaciones que revelan un origen marino:

Digitized by Google



A izquierda, sedimentaciones neógenas de San Pablo (659 m). A derecha, garganta epigénica de Mezalocha (602 m.)

Digitized by Google



Restos del peneplano neógeno situado a la izquierda del Ebro.

Digitized by Google

de aquí la gran importancia que reviste para el estudio de las zonas de abrasión; en efecto, la sierra de Alcubierre ha sido indudablemente un foco de emisión hidrotermal en estas regiones del Ebro medio, formando una especie de islote cuyas máximas alturas rebasaron las superficies lacustres, siendo, en mi opinión (1), los materiales producto de emisión, disueltos en las aguas y posteriormente sedimentados (2), como se deduce de los estratos de yeso que presentan algunas regiones de la zona.

Aquellas aguas que llevaron en suspensión los materiales de emisión fueron las mismas que marcaron el litoral costero, hoy en parte desmoronado, en las zonas de sierra, y no hablemos del estado de conservación que se manifiesta en las regiones situadas al Sur del citado resalte y antes de llegar a la vaguada actual del Ebro, donde apenas puede reconocerse resto de perfil marino. Estas dificultades de reconocimiento que, como Martonne indica, se encuentran en todo escarpe muerto después de un largo período de emersión (3), en las zonas de que tratamos la potente acción de los distintos ciclos de erosión ha causado incluso la desaparición de numerosos puntos de la plataforma, donde la aludida evolución cársica ha producido una verdadera inversión del relieve (cliché núm. 2), no quedando superficialmente en la región sino restos de lo que fué peneplano neógeno, todo ello consecuencia de los materiales margo-yesíferos, quienes con su material mueble han sido una de las primordiales causas de esta senilidad que en las formas presentan los terrenos situados a la izquierda

(1) Digo en mi opinión, porque los fenómenos que acerca de este punto tengo reconocidos en algunas regiones de la cuenca, no parecen hallarse conformes en un todo con opiniones que algunos autores han expuesto sobre el mismo tema y que algún día quizá explanemos.

(2) Los materiales sedimentados en estas zonas se hallan a un nivel sobre el Mediterráneo que oscila alrededor de los 700 metros.

(3) Martonne (Emm. de): *Traité de géographie physique.*— París, 1925.—Tomo II; pág. 977.

Digitized by Google

del Ebro. El indicado cliché número 2 nos representa un trozo de esa plataforma que desde las regiones del Castellar se continúa por las zonas situadas al Sur de Alcubierre, constituyendo el valle inferior del Gállego una solución de continuidad en ese cordón neógeno tan altamente evolucionado que forma los restos de la plataforma la-

La acción destructiva que se nota en los perfiles litorales situados al Sur de la sierra de Alcubierre no se muestra en los cordones de abrasión que, adosados a los costados Norte y Sur, presenta la sierra; no obstante, estos litorales se pierden a medida que la región desciende de nivel, señalándose tales zonas de abrasión, como resaltes dados por los tonos de luz más claros que los que dominan en el resto de las laderas de la sierra. Es curioso seguir, tanto en la ladera Norte como Sur de la citada sierra y a gran distancia, el escarpe o zona de ataque que la erosión marina efectuó en tales regiones, resaltando visualmente algunos montículos que a modo de conos se hallan superpuestos a la costa fósil, accidente destacado de ésta por un tono de luminosidad más obscuro (1). Estas formaciones lacustres o marinas, cuando se divisan a distancia, dan la sensación de que el espectador se halla ante una costa marina actual a cuyo pie falta el elemento líquido, pudiendo hacerse las mismas observaciones desde el thalweg del Ebro, respecto a la parte meridional del relieve y desde el curso inferior del Gállego (poblados de Zuera, San Mateo, Villanueva, etc.); la región occidental de la sierra, así como el perfil marino Norte de la precitada zona montañosa es fácilmente reconocible desde las plataformas neógenas vecinas a los pueblos de Alcubierre, Robres, Senés, etc.

Este relieve fósil que acabamos de señalar con sus características uniformes e intactas en muchos puntos de la ladera situada al Norte de la sierra de Alcubierre, se re-

(1) Tales apreciaciones pueden hacerse al atardecer, es decir, cuando los rayos solares hieren, con un grado de inclinación bastante pronunciado, el acantilado marino.

Digitized by Google

pite pocas veces entre ésta y el primer escalón Pirenaico, no porque los materiales carezcan de condiciones para que en ellos se produjeran tales formas costeras (pues idénticos litorales a los que acabamos de diseñar tenemos señalados en los mantos neógenos de las vecindades de Belchite y otras regiones de la derecha del Ebro que, como las que nos proponemos estudiar, se hallan constituídas y formadas por igual material), sino que, por el contrario, la escasez de relieves costeros que adopten la forma de bahías fósiles es debido en primer lugar a que la configuración del terreno no presenta aptitud para tal fenómeno, que exige consigo un relieve que domine las formas del peneplano lacustre, como ocurre al N.E. del manchón liásico de Belchite, Puebla de Albortón y regiones de Alcubierre, donde tanto aquella franja liásica de Belchite-Albortón como las elevaciones de la precitada sierra, dominan con sus niveles las plataformas neógenas; en segundo término, ese peneplano constituído por la sedimentación lacustre verificada entre Alcubierre y el primer arribe Pirenaico ha estado sometido a la acción de corrientes fluvio-cuaternarias que han seccionado las plataformas neógenas de estas zonas de la cuenca y que han llevado consigo el arrastre de una gran parte de los depósitos lacustres sedimentados, dividiendo las plataformas, a la par que desmoronando y destruyendo todo orden litoral o de costa.

Las escisiones de forma estrecha y alargada que han adoptado una gran parte de esos restos que formaron un todo nivelado, uniforme y continuo, con otros restos que más o menos diseminados se hallan superpuestos a plataformas inferiores, nos indican la dirección que adoptaron las corrientes descendientes del Pirineo, haciendo referencia Mallada (1) a tales zonas, cuando indica que «separando la cuenca del Gállego de la del Cinca se levantan ligeras colinas debidas a la irregular denudación, no sólo

(1) **Mallada (L.)**: *Descripción física y geológica de la provincia de Huesca.*—Madrid, 1878; págs. 131 y 134.

Digitized by Google

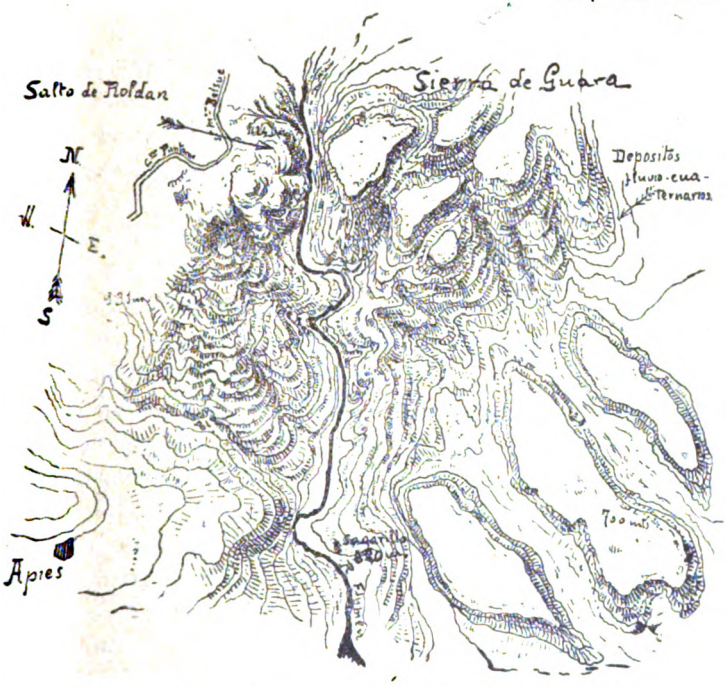
del Isuela y del Flumen, sino también de las grandes turbonadas deslizadas a través de los siglos por las vertientes de la sierra»; en realidad, estas elevaciones, a las cuales Mallada califica de ligeras colinas, no pertenecen a tal agrupación morfológica, pues incluso en la región se conocen con el nombre de serreta, que caracteriza más su forma y que no son otra cosa que sectores de plataforma neógena que han quedado incólumes a la acción de erosión fluvio-cuaternaria. Este seccionamiento del peneplano neógeno no es frecuente en las zonas de Robres, Senes, Torralba, etc., es decir, en las regiones más alejadas del Pirineo, donde las corrientes fluvio-cuaternarias debieron tener un menor influjo, que se comprende fácilmente por el alejamiento que estas zonas presentan con relación al citado Pirineo; hemos de hacer notar también que esta escasez de formas de escisión en los mantos de sedimentación neógena, disminuye a medida que nos aproximamos a las regiones del escarpe Riglos-Rodellar, o sea hacia el primer escalón de la mole Pirenaica, donde su abundancia es notable, pudiendo deducir de dicho fenómeno que las corrientes fluvio-cuaternarias que indudablemente descendieron del Pirineo tuvieron una acción tenue al llegar a las vecindades de la sierra de Alcubierre, que a modo de obstáculo se hallaba izada a la izquierda del Ebro, siendo en consecuencia respetada esta parte del peneplano neógeno y con él las formas de abrasión lacustre o marina. Las sedimentaciones lacustres se presentan cortadas o seccionadas a partir de la villa de Alcubierre, notándose un mayor número al Norte de Grañen, donde a ciertos fragmentos de la plataforma se les designa con el nombre de «La Serreta».

A medida que nos aproximamos a la capital oscense los restos de la plataforma superior son más abundantes, llegando a ser al Norte de Huesca verdaderamente frecuentes; todas las carreteras que desde el Somontano se dirigen hacia la zona montañosa tienen que atravesar los restos de esta plataforma superior, salvándolos por rasantes que

Digitized by Google

hacen llegar dichas vías de comunicación a un nivel próximo a los 700 metros, elevación que superan al internarse en la montaña (1), que alcanzan ascendiendo por depósitos fluvio-cuaternarios (esquema núm. 2), que sirven a modo de tránsito entre el material del llano y los elementos montañosos más antiguos que se hallan al Norte de los citados derrubios; estos residuos de plataforma se presentan también en las formaciones neógenas del peneplano

Esquema n°2.



emplazado al Sur del Ebro; pero el seccionamiento de esta zona neógena se halla limitado a las proximidades de los ríos, como hemos señalado para las inmediaciones del

(1) La zona montañosa alcanza más de 900 metros en el camino que desde Apiés se dirige al Pantano de Santa María de Belsué; el trazado de la carretera que desde Bierge ha de finalizar en Rodellar, atraviesa una altura semejante.

Digitized by Google

Huerva, encontrándose del mismo modo en las vecindades de los demás afluentes de la derecha del Ebro; por el contrario, en el pleneplano que se extiende entre la sierra de Alcubierre y la grada Riglos-Rodellar, el seccionamiento del peneplano neógeno abarca también regiones exteriores a las actuales venas fluviales, como ocurre entre los ríos anteriormente citados (Flumen y Gállego), corroborando todo ello lo que hemos apuntado en líneas anteriores, es decir, que las aguas que descendieron de las sierras de la Virgen y de Algairén tuvieron una acción erosiva menor que las que descendieron del Pirineo; por esto, a la derecha del Ebro han quedado huellas marinas indelebles en los terrenos sedimentados que afectan formas de hemiciclos costeros (como los de Belchite y Puebla de Albortón, fenómeno que no presenta el peneplano situado al Sur del primer arribe Pirenaico, donde solamente se destacan restos de plataformas neógenas, consecuencia de la acción del ciclo de erosión fluvio-cuaternario. Completa demostración de esta potente acción erosiva dimanada del Pirineo, es la cantidad de material diluvial cuaternario que descendió de esa mole montañosa; su extensión supera a los elementos o materiales de igual índole que durante la misma época se depositaron sobre los mantos neógenos meridionales. Tanto la escisión de las plataformas neógenas, como el potente acarreo diluvial efectuado sobre ellas, son fenómenos íntimamente ligados con las zonas de abración marina o lacustre, ya que causan la destrucción de esta forma en la cuenca de que hablamos (1); de aquí que del mismo modo que tratábamos de los citados fenómenos al estudiar los litorales marinos situados a la derecha del Ebro, así también haremos el análisis de los producidos en las regiones emplazadas a la izquierda del citado río.

A tenor de ello hemos hablado en líneas anteriores de

(1) Mallada (L.): En su *Descripción*, etc. (obra citada, página 340), indica la dificultad de distinción que ofrecen las formaciones neógenas al pie de las sierras, por estar cubiertas por material diluvial.

Digitized by Google

los depósitos cuaternarios emplazados en el borde Sur neógeno, y ahora diremos, haciendo referencia a los de la zona septentrional, que los depósitos que han recubierto los mantos neógenos a su contacto con el primer escarpe Pirenaico tienen un espesor mucho mayor que el presentado por los derrubios hallados al pie de las sierras de Algairén y de la Virgen, para los cuales habíamos señalado en ciertas zonas los 80 metros, espesor que aumenta a medida que nos aproximamos a Paniza, no sobrepujando por regla general los 100 metros, cifra deducida de la diferencia de nivel que presentaban con relación a los mantos de sedimentación neógena que rodean tales zonas. Ahora bien, si llegamos a dicha conclusión por diferencias de nivel en aquellas regiones meridionales lacustres, es lógico que en las septentrionales, objeto de nuestro actual estudio, partamos de la misma base de comparación y diferencia, y al efecto diremos que cualquier zona neógena de contacto con la grada Riglos-Rodellar nos demuestra ese mayor espesor y extensión que presentan los derrubios septentrionales con relación a los estudiados anteriormente al pie Norte de Algairén. A propósito de ello dice Mallada (1) que «a espensas de las rocas que componen las crestas de la cordillera Central, se hallan esparcidos varios manchones diluviales por la Tierra Llana, que es donde más abundan», citando las manchas que se extienden al pie de las sierras de Loarre, Gratal, Santa Olaria y Guara (primer escarpe Pirenaico o grada Riglos-Rodellar, como nosotros le hemos llamado). Yo he podido llevar a cabo el estudio de las regiones circunvecinas de Riglos, Rodellar y Salto de Roldán; las tres zonas demuestran palpablemente lo que indicamos; y en efecto, el material aportado a estas regiones por las venas fluvio-cuaternarias que desde el Pirineo se precipitaron sobre la zona neógena, puede verse sobre la línea férrea que desde Huesca asciende por

(1) Mallada (L.): *Descripción física*, etc. (ob. cit.); pág. 349 y siguientes.

Digitized by Google

el valle del Gállego, antes de llegar a la presa del actual pantano de la Peña, lo mismo que los derrubios de Rodellar son visibles en los últimos kilómetros de la nueva carretera que desde Bierge se dirige a la villa anteriormente citada.

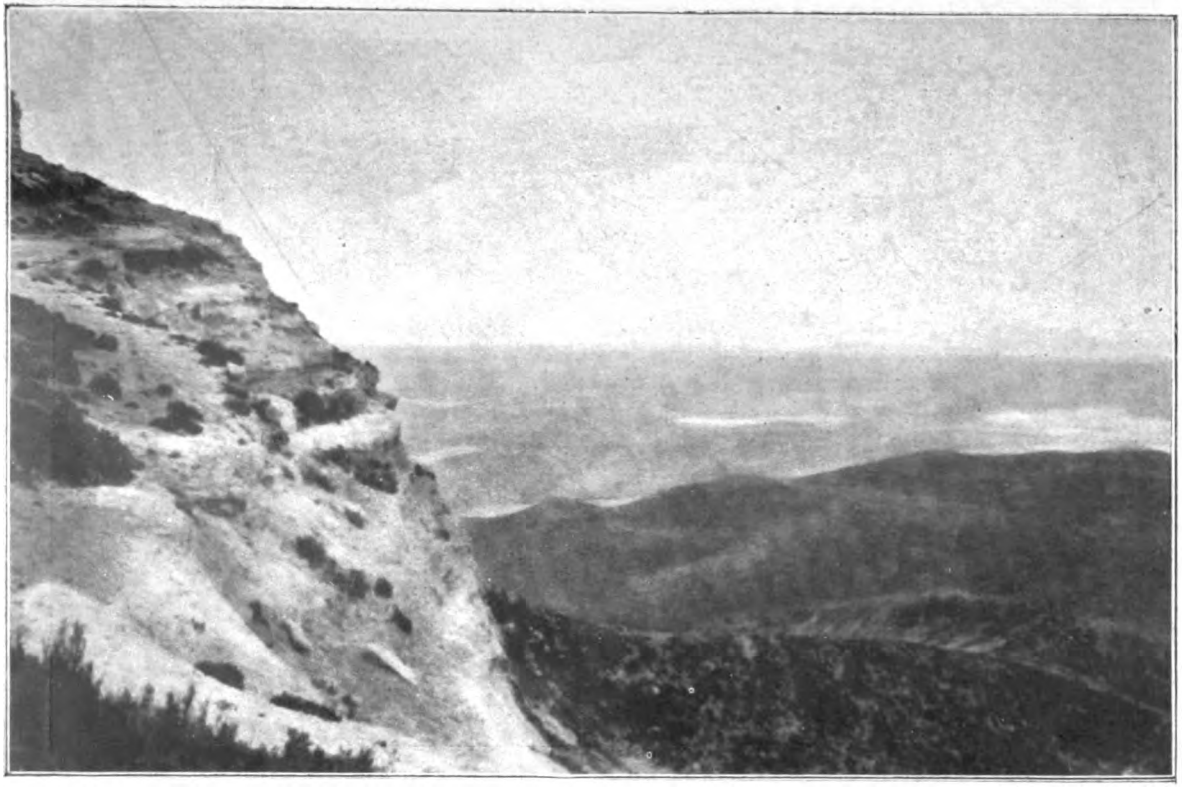
La zona que presenta el fenómeno en mejores condiciones de estudio está situada en las inmediaciones del Salto de Roldán y al Sur del mismo.

El Salto de Roldán es una garganta epigénica, como demostraremos con más amplitud quizá en otro tema (1): ha sido tallada en la caliza con posterioridad a la época en que se verificó el depósito de los derrubios fluvio-cuaternarios; llegamos a esta deducción merced al examen de la brecha epigénica y de sus contornos. En efecto; al Sur del acantilado calizo donde se halla enclavada la citada garganta (esquema núm. 2 y cliché núm. 3) se encuentran acumulaciones de derrubios verdaderamente abundantes que se continúan en una mayor ó menor extensión a lo largo de todo el escarpe Riglos-Rodellar.

Estos derrubios fluvio-cuaternarios se hallan superpuestos a los mantos neógenos y apoyados sobre el escarpe calizo, cuya base se encuentra adosada a la formación neógena (esquema número 3). El escalón calizo aludido en que se ha formado la hendidura llamada Salto de Roldán, presenta su superficie suavizada por las corrientes, que antes de escavar su salida por la actual garganta tuvieron que franquear la barrera caliza a derecha e izquierda del actual Salto, donde han dejado numerosas huellas de erosión torrencial. Estas huellas nos indican que tales superficies han estado sometidas a la acción de grandes corrientes fluviales, que a modo de cascada se precipitaron sobre los sedimentos neógenos, depositando bloques pétreos, juntamente con el cemento margoso que constituyen en la actualidad esas grandes acumulaciones de de-

(1) Ahora tan sólo indicaré, por las notas que tengo tomadas, que el escarpe Riglos-Rodellar se caracteriza y resalta por la abundancia de fenómenos epigénicos.

Digitized by Google



Barrera caliza y derrubios fluvio-cuartenarios situados al W. del Salto de Roldán.

Digitized by Google

Fenómenos de erosión torrencial al pie de la sierra de Sevil.

Digitized by Google

rrubios fluvio-cuaternarios que al pie del acantilado de Guara (escarpe Riglos-Rodellar) y sierra de la Peña de Santo Domingo han borrado las huellas de abrasión. Estas acumulaciones, más o menos cubiertas, subsisten en gran parte de la zona septentrional neógena.

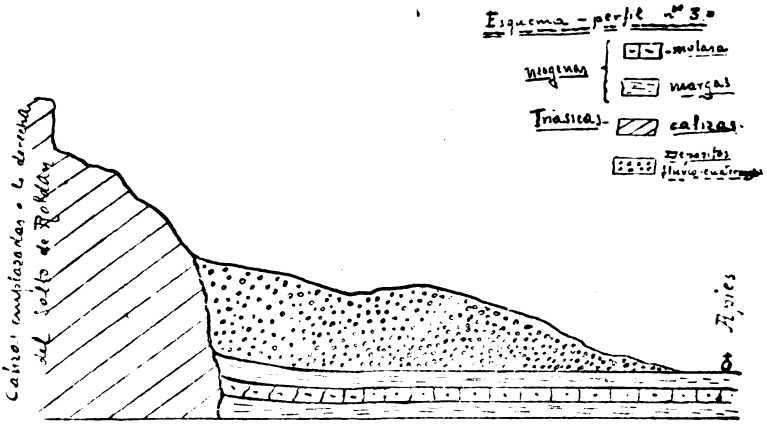
La carretera que desde Huesca se dirige hasta la villa de Apiés tiene que salvar algunas elevaciones, obstáculos formados por trozos de plataforma neógena seccionada por las corrientes fluvio-cuaternarias, como ya hemos apuntado. Unos dos kilómetros antes de llegar a aquel poblado, la carretera que había culminado esas ondulaciones (Sardelienas 680 metros, El Plano, 700), producto de la escisión de la plataforma neógena, desciende unos metros para ganar la citada villa, de donde parte un camino vecinal que conduce al pantano de Santa María de Belsué, trazado en sus primeros kilómetros sobre el material de derrubio y que se eleva en esta zona a cerca de 850 metros. Todo lo cual nos demuestra, por diferencia con la línea de nivel máximo, que los mantos neógenos de las inmediaciones de Apiés presentan (670-700) un espesor de unos 150 metros, mayor por consiguiente que el espesor presentado por los derrubios situados al pie de Algairén.

Todos los depósitos fluvio-cuaternarios de la región (esquema núm. 2) presentan la forma de espolones que marcan la dirección de las corrientes fluviales que los depositaron (N. N.W.-S. S.E.), dirección que difiere en algo de la que presentan los retazos estrechos y alargados que han quedado de la plataforma superior, inclinados más hacia el W.-E., señalando una dirección N.W.-S.E. Se puede deducir de estas dos orientaciones que el caudal de aguas que descendió de la zona montañosa se abatió sobre los llanos neógenos con ímpetu tal que la inclinación al S.E., general en todo el peneplano, influyó menos en la sección de desembocadura de los ríos cuaternarios que al salir de la zona de los actuales depósitos, pasada la cual se adaptaron al declive general N.W.-S.E. que caracteriza el peneplano neógeno, habiendo quedado tal dirección im-

Digitized by Google

presa en la orientación que presentan los restos, trozos o secciones que en la plataforma superior subsisten.

Los esquemas números 2 y 3 nos dan una reproducción de la zona de transición entre el llano y la montaña que acabamos de estudiar: en el primero se vén claramente esas dos direcciones que presentan los depósitos fluvio-cuaternarios y los neógenos, viéndose en el cliché número 3 la cantidad de material aportado por las corrientes fluvio-cuaternarias que ha cubierto las plataformas de abrasión



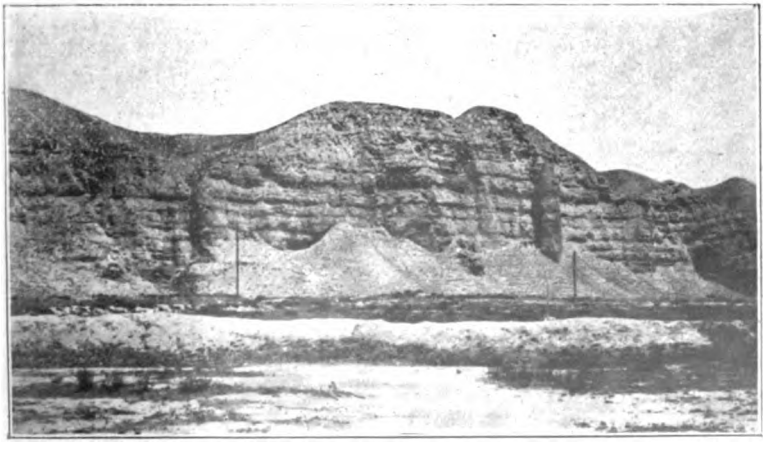
= Corte transversal de la zona de contacto - neógeno-triásica empalmando a la derecha del Salto de Roldán =

en una gran parte del escarpe; grandes son también las secciones de éste donde, aunque no ha tenido lugar el relleno fluvio-cuaternario, el cordón litoral ha sufrido aquel desmoronamiento, consecuencia de la acción ya torrencial, como ocurre al pie de la sierra de Sevil (cliché núm. 4), ya atmosférica y de descomposición efectuada en el resto de la zona, procesos que de una manera tan activa han tomado parte en la totalidad de la cuenca de que tratamos.

Un caso citaré por vía de ejemplo, para que ante él podamos llegar a una idea exacta de la potente acción destructiva que en esta parte de la cuenca y mediante la potente actuación de los distintos factores climáticos se

Digitized by Google

Sección izquierda de la vaguada del Ebro en las inmediaciones de Alfajarín (fotografía tomada desde el costado W. de las formaciones siguiendo la dirección de las aguas del río).



La misma sección izquierda de la vaguada del Ebro en las inmediaciones de Alfajarín (fotografía tomada desde el costado S. de las formaciones).

Digitized by Google

Digitized by Google

produce; me refiero al fenómeno que presentan algunas secciones situadas á la izquierda del thalweg del Ebro, se trata del sector que al Este de Alfajarín el mismo Ebro ha tallado en su orilla izquierda. El cliché número 5 nos representa la zona indicada; en él se destaca de una manera real y efectiva el corte perpendicular que las aguas del río han producido en el material margo-yesífero que constituye la aludida orilla fluvial, al pie de cuya formación se destacan una serie de escombros y de depósitos cuyo desmenuzamiento y acumulación no tienen otro origen que la acción de los distintos agentes atmosféricos. El volumen que tales despojos representa es verdaderamente enorme y su formación, acelerada y rápida (1), si tenemos en cuenta que la retirada de las aguas es sumamente reciente. Es suficiente examinar el diluvial sobre el cual descansa la acumulación del escarpe margo-yesífero, para percatarse de que son formaciones diluviales idénticas a las que actualmente deposita el río; si comparamos este fenómeno de la izquierda del Ebro con el que se presenta en la zona de contacto neógena a su recurrencia con el escarpe Riglos-Rodellar, tendremos que llegar forzosamente a la deducción de que si en el poco tiempo que lleva expuesta a los agentes atmosféricos la orilla izquierda del Ebro de las proximidades de Alfajarín (2) se ha llevado a cabo un fenómeno de acumulación tan intenso como el que se presenta en las referidas zonas, en la grada Riglos-Rodellar, durante un lapso de tiempo tan prolongado como el que nos aleja de aquellas etapas neó-

(1) Todavía las generaciones actuales del país conservan el recuerdo de haber oído hablar del paso del río al pie de tales formaciones, e incluso en los tiempos actuales algunas crecidas han hecho elevar las aguas del Ebro hasta la proximidad de dichas acumulaciones.

(2) Hemos citado los alrededores de Alfajarín, como podíamos haber indicado otra sección de la izquierda del Ebro, pues son muchos los recorridos próximos a la actual vaguada que presentan el mismo fenómeno; otro ejemplo presenta el pie del poblado de Alfocea, las proximidades de Juslibol, etc.. etc.....

Digitized by Google

genas en que comenzó el desagüe de la cuenca, la acción será mucho mayor. El cambio causado aquí por los mismos agentes atmosféricos será de proporciones muy superiores, dada la gran diferencia de tiempo, aunque hayan intervenido factores tan primordiales como la poca consistencia y gran solubilidad que caracteriza el material sedimentado a la izquierda del citado río consecuente, pues si bien por esta diferencia de complexión el material del thalweg del Ebro es mucho más susceptible al ataque climático que el arribe calcáreo-Pirenaico (Riglos-Rodellar), nunca hemos de olvidar por ello la intervención del factor tiempo, cuyo período de actuación sobre la grada Pirenaica antedicha es incomparablemente mayor al período de acción climática que el talud del Ebro lleva expuesto. En consecuencia, la resistencia del arribe calcáreo estará más compensada y en cierto modo mermada por el lapso de tiempo que á los agentes climáticos lleva expuesta, ya que hemos de considerar en este caso el factor tiempo, tan esencial como el de composición y contextura de la roca; ya Walther Penck (1) lo considera como un factor primordial, al decir que la adaptación de las formas sobre los distintos materiales de la costra terrestre es una función del tiempo. Nosotros, con relación a la zona que estudiamos, hemos de dar primacía a la constitución del terreno, pues la orilla izquierda del Ebro, en una unidad mínima de tiempo, ha evolucionado en proporción mayor que la zona Riglos-Rodellar en unidad idéntica, lo que resulta de la diferencia de consistencia de los materiales que presentan una y otra zona, como anteriormente hemos dejado indicado. A estos factores se debe, por lo tanto, esa gran dificultad de reconocimiento que ofrecen las terrazas de abrasión marino o lacustre que se señalan en los mantos neógenos septentrionales del Ebro medio a su contacto con la zona del primer arribe Pirenaico.

---

(1) Penck (W.): *Die Morfhologische analyse.—Ein kapitel der physikalischen geologie.*—Stuttgart, 1924; pág. 41.

Digitized by Google

No obstante estas profundas modificaciones que, como acabamos de reseñar, han sufrido los litorales fósiles del Ebro medio, todavía he podido reconocer en algunas secciones de los mismos ciertos caracteres que les son comunes, como son: el estar separados unos de otros por rupturas de pendiente, suaves o bruscas, y el hallarse superpuestos y extendidos. Esto sucede también en las zonas neógeno-septentrionales que acabamos de estudiar, donde se halla superposición de terrazas con rupturas de pendiente semejante y de altura idéntica: en efecto, esos restos de terrazas de abrasión parten de una altura absoluta de 200 metros en Zaragoza, o centro medio de la cuenca, elevándose alrededor de 750 al Norte de Huesca (vertiente Sur del escalón montañoso Riglos-Rodellar), altura que del mismo modo hemos comprobado al Sur de Cariñena y zonas de Villanueva del Huerva, hasta las cuales llegan los restos del relieve litoral fósil. Todavía podemos afianzar más nuestro aserto con aquellas alturas que cercanas a los 750 presentan los restos litorales, en un pdincipio citados, de los contornos de la sierra de Alcubierre, ó emanación hidrotermal que a modo de islote afloró en medio de las superficies lacustres; todo lo cual nos permite sentar la afirmación de que la capa superior de las aguas neógenas se mantuvo a un nivel que osciló entre los 720 y los 740 metros sobre el actual nivel Mediterráneo. A estos niveles alcanzan los trazos del relieve fósil, lacustre o marino, presentándose al mismo tiempo a un nivel inmediato inferior estratos neógenos sedimentados horizontalmente (zona de Fuendetodos, región de Alcubierre y zona de Apiés); de todo lo cual se infiere que aunque se prescindiera de los restos del litoral, podríamos llegar a la conclusión aceptada referente al nivel superior de la capa lacustre, a consecuencia de la elevación que sobre el nivel marino actual presentan las más elevadas sedimentaciones neógenas en los distintos lugares de la cuenca (regiones de Fuendetodos al Sur, 700 m., Alcubierre al centro, 695 m., y Apiés al Norte, 710 m.); conclusión que, salvo

Digitized by Google

un pequeño error de altura, difiere muy poco del resultado verdadero.

Hemos dicho también que los litorales fósiles se presentan con terrazas separadas unas de otras por rupturas de pendientes. Podemos indicar como zona en la que mejor se observan estas terrazas, productos indudables de etapas de descenso lacustre, un faja de tierra que a la derecha del Ebro y desde sus inmediaciones en el poblado de Fuentes de Ebro se dirige hacia las zonas de contacto que el material neógeno presenta en su recurrencia con la mancha liásica, extendida entre las villas de Puebla de Albortón, Villanueva del Huerva y Belchite. Está claro que si hemos de elegir en la cuenca alguna zona para el reconocimiento de fenómenos costeros que nos indiquen algo más que su testimonio lacustre, ha de ser forzosamente una región situada a la derecha del Ebro, donde las superficies neógenas hayan sufrido un ataque, en relación con las corrientes fluvio-cuaternarias, mucho menor que el efectuado a la izquierda del citado río; de aquí que la elección recaiga sobre las zonas extendidas al Norte de la región liásica lindante con las villas de Belchite y Puebla de Albortón. Por otra parte, es necesario que tomemos como base una región donde las impresiones litorales subsistan en un material que ni revista caracteres extremados de débil consistencia y gran solubilidad, como ocurre al Sur de Alcubierre, ni que, por el contrario, sea de una resistencia pétreo-calcárea, como ofdecen algunas otras zonas de la cuenca; de aquí que, en conformidad con tales apreciaciones sobre la diversidad de materiales que presenta la cuenca, hayamos tomado como región de estudio la citada en un principio, emplazada toda ella en material de resistencia media. Las molasas y margas son, en efecto, los materiales que predominan en la franja de terrenos que separa el Ebro de la zona liásica, sobre la que el poblado de la villa de Albortón se halla situado. Ya en líneas anteriores habíamos indicado, haciendo referencia a tales regiones liásicas, que la carretera de Cariñena a

Digitized by Google

Escatrón atravesaba un islote neógeno entre Villanueva del Huerva y Fuendetodos, donde se destacaban formaciones de abrasión a una altura algo superior a 700 metros, del mismo modo que teníamos señalado para idénticas zonas capas neógenas depositadas a un nivel de 700 metros. En este islote se observan tres niveles distintos que coinciden indudablemente con otros tantos descensos que afectaron a la zona lacustre y que por la diferencia de altura que separa la terraza litoral más elevada (720-740 m.) de la más baja, en las inmediaciones del Huerva (cerca de Villanueva 531 m.), nos revelan un desnivel que en conjunto oscila alrededor de los 200 metros, diferencia que aplicada a los tres desniveles destacados en las zonas de abrasión que caracterizan el citado islote neógeno, nos dan una cifra media próxima a los 70 metros, que es la que con poca diferencia separa unas de otras estas terrazas litorales. Una vez pasado el poblado de Fuendetodos y con él el islote neógeno que termina en las inmediaciones del mismo, la carretera nos lleva a curvas de nivel que siguen los 700 metros y que se inclinan hacia la cuenca del río Aguas, donde se vé algún resto de la plataforma más antigua y elevada, debajo de la cual se hallan dos sectores de plataforma de abrasión superpuestos, el inferior de los cuales desciende hasta la curva de nivel que sustenta a Belchite. Estas dos plataformas, en unión con los restos de la más elevada, corresponden a las tres terrazas que acabamos de diseñar en el islote neógeno interpuesto entre Villanueva del Huerva y Fuendetodos, coincidiendo con las diferencias de nivel que habíamos observado respecto a los terrenos de abrasión que caracterizaban la mancha neógena situada a la derecha del Huerva. Las tres terrazas litorales más o menos modificadas se continúan al pie de la zona liásica que desde Belchite se extiende hasta la Puebla de Albortón.

A un nivel inferior al de estas tres terrazas de abrasión (Belchite-Albortón) se hallan las impresiones de dos litorales más, excavados ambos en material neógeno sedi-

Digitized by Google

mentado horizontalmente; el litoral más elevado se presenta a unos 470 metros, es decir, a la altura inmediata inferior a la de aquel litoral que desciende hasta la villa de Belchite (470 m); unos 70 ú 80 metros más abajo se dibuja un quinto litoral que con el anterior constituye una especie de bahía o golfo marino tallado íntegramente en material neógeno y al N.E. de la zona liásica comprendida entre Puebla de Albortón y Belchite. La misma carretera que hemos seguido pasando por Villanueva del Huerva, Fuendetodos y Belchite, es la que atraviesa una parte de estos restos litorales fósiles en su dirección al poblado de Mediana de Aragón, pasado el cual y antes de tomar la margen derecha del Ebro con rumbo a Escatrón, tiene que descender por último dos desniveles que corresponden a la diferencia de elevación marcada entre dos series de cordones litorales. Aquí el resto del litoral fósil es sumamente difícil de reconocer, aumentando tal dificultad a medida que nos aproximamos al Ebro, donde el material térreo aumenta su mezcla margo-yesífera, sensible en extremo a la acción climática, a semejanza de lo que ocurre al Sur de Alcubierre y orilla izquierda del repetido Ebro; en resumen, el trayecto que acabamos de seguir nos ha hecho atravesar siete zonas litorales comprendidas entre los 160 metros (altura media del Ebro en las inmediaciones del poblado de Fuentes) y los 720 (zonas liásicas de Fuendetodos), estando separados tales accidentes de abrasión por siete rupturas de pendiente, caracterizadas por un desnivel que oscila entre los 60 y 80 metros. Por lo tanto, el examen que acabamos de hacer de la franja de tierra que a la derecha del Ebro se extiende entre éste y el manchón liásico enclavado entre Fuendetodos, Belchite y Puebla de Albortón, nos da motivo para afirmar que el lago neógeno que cubrió las superficies actuales del Ebro medio verificó su desagüe por etapas, y que tales períodos de descenso en la zona central media que desde Algairén-Cucalón se extiende hasta el primer arribe Pirenaico (sierra de Guara) han dejado marcados los siete correspon-

Digitized by Google

ntes cordones de restos de litoral fósil superpuestos. a superposición de litorales que se presenta en la nca ha sido indudablemente favorecida por la forma ncava que en un principio debió revestir el fondo de la ión del Ebro medio, donde con posterioridad se ha ve-icado la sedimentación del material neógeno, constitu-ndo en consecuencia aquellos primeros fondos el subs-atum actual de las zonas neógenas.

La forma cóncava del subtratum del Ebro medio presumida por Mallada (1), al indicar que «los sedimentos situados a la izquierda del Ebro deben haberse formado no en lechos completamente horizontales, sino acomodados a un fondo cóncavo», parece existir también a la derecha de la aludida vena fluvial; en efecto, yo he podido comprobar, con ocasión de hacer unos estudios de hidrografía subterránea (1) en estas últimas zonas, que el material liásico que se presenta en forma de semicírculo desde la Puebla de Albortón hasta Belchite y a una altura superior a la de las plataformas de abrasión (720-740 m.) se inclina hacia el Ebro, en dirección del cual y a distancia de unos 20 kilómetros de la zona liásica deja entrever un pequeño afloramiento (proximidades de Mediana de Aragón 250 m.), en el cual nace un manantial independiente en absoluto de los nieveles higroscópicos de la región. Esto nos demuestra que la contextura liásica desciende desde las zonas de Belchite-Albortón hacia el Ebro, coadyuvando tal descenso a la superposición que presentan los litorales fósiles de la cuenca.

El estado de conservación de las plataformas lacustres o marinas en las que se han marcado los litorales fósiles que acabamos de enumerar es muy variable, no pudiendo decir en líneas generales que los sedimentos más recientes y con ellos las terrazas de abrasión que sobre su superficie se han tallado sean las que presenten un estado de conser-

(1) Mallada (L.): *Descripción*, etc. (ob. cit.); pág. 343.

(2) Estudios que quizá en fecha próxima formen parte de otro artículo.

Digitized by Google

vación más intacto. Se hallan zonas, como las que delimitan por el Sur la sierra de Alcubierre, donde el peneplano neógeno, no obstante ser de los más recientemente sedimentados, se encuentra altamente modificado por la solubilidad que caracteriza al material que lo constituye; de aquí que no podamos sentar como básica una ley en virtud de la cual la conservación de las plataformas lacustres esté en razón inversa de su antigüedad, pudiendo aplicar tan sólo de un modo general aquella ley a los terrenos presentan igualdad de resistencia ante las distintas influencias climáticas.

Para terminar cuanto hace referencia a zonas de abrasión y de descenso lacustre, indicaré que mis expediciones por la cuenca del Danubio (regiones actuales del Reino de Serbios, Cróatas y Eslovenos) me han proporcionado la ocasión de observar cierta relación y semejanza morfológica que algunas zonas panónicas ofrecen con los fenómenos que llevamos expuestos referentes al Ebro medio. La naturaleza de las formaciones, la similitud de aspecto morfológico-erosivo que unas y otras zonas presentan, me inducen a presumir que la retirada o regresión de las aguas en el Ebro medio puede señalarse como de época relativamente moderna, quizá pliocena, y en este caso sería muy probable coincidiera con la época de las regresiones verificadas en otras zonas lacustres europeas, como la de la aludida cuenca panónica, tan admirablemente estudiada por el sabio Profesor de la Universidad de Belgrado (1), y para la cual señala el antedicho plioceno como el período durante el cual se verificó el desagüe panónico.

LUIS GARCÍA SÁINZ,
Profesor de Geografía en el Distrito Universitario de Barcelona.

(1) Cvijic (J.): *Relief littoral et plateformes fluviales.*—«Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences du 6 juin 1921».—T. 172, p. 1.425.

Digitized by Google

AMERICA EN TIEMPO DE FELIPE II

SEGÚN EL COSMÓGRAFO-CRONISTA JUAN LÓPEZ DE VELASCO

POR

Ricardo Beltrán y Rózpide.

I

Virreinos, Audiencias, Gobernaciones y Provincias.

Reinando Felipe II, de 1571 á 1574, el cosmógrafo-cronista Juan López de Velasco recopiló su *Geografía y descripción universal de las Indias*, que por primera vez publicó (1894) la Sociedad Geográfica de Madrid, con adiciones é ilustraciones de D. Justo Zaragoza.

Es obra conocida de los americanistas que dedican especialmente sus estudios é investigaciones á la Geografía histórica del Nuevo Mundo; pero hasta ahora no se ha hecho, que sepamos, ni mucho menos divulgado, el cuadro general y croquis geográfico-político de aquellos enormes dominios de Castilla, de modo tal que fácilmente puede formarse idea de lo que ya eran mucho antes de cumplirse el siglo después de su descubrimiento.

A tal propósito responden este resumen y los adjuntos mapas.

Digitized by Google

LAS INDIAS OCCIDENTALES

La parte del Mundo que hoy llamamos «América» era la mayor y principal de las tierras pertenecientes á las Indias occidentales ó españolas (1).

En la totalidad de ellas, es decir, en todo lo que se había descubierto y poblado hasta 1574, había doscientos pueblos de españoles, ciudades y villas, con algunos asientos de minas en forma de pueblo. Con ellos y con las estancias de ganados y otras granjerías se contaban cerca de treinta y dos mil casas de vecinos españoles, de los que tres mil novecientos ó cuatro mil eran encomenderos, y los otros mineros, tratantes, labradores y soldados.

Eran de ocho mil á nueve mil las poblaciones, naciones ó parcialidades de indios, con un total de millón y medio de tributarios, sin contar sus hijos y mujeres, ni los viejos y los solteros, ni los no pacificados, ni los que se escondían por no tributar. Ese millón y medio de indios tributarios se hallaban distribuídos en unos tres mil

---

(1) Era América, pero no Indias españolas, el Brasil, que pertenecía á Portugal y estaba dividido en Capitanías, á saber: Taramaca, Pernambuco, Bahía de Todos los Santos, los Isleos, Puerto-Seguro, Espíritu Santo, Río de Janeiro y San Vicente. Eran Indias españolas, pero no América, las islas de Maluco o de la Especiería (que los portugueses consideraban como suyas), las Islas Filipinas, la Nueva Guinea, las islas de Salomón y las islas de Los Ladrones y todas las adyacentes á ellas en el camino de la Nueva España: se incluía como dependencia de Filipinas la Costa de la China «que viene á caer y está dentro de la demarcación de los Reyes de Castilla, aunque hasta ahora no está descubierta ni tomada posesión della». Después de haber terminado López de Velasco su recopilación, D. Francisco de Sande, gobernador de las Filipinas en 1575, preparó Armada y Ejército para hacer efectivo el dominio de España en el Imperio chino, mas se lo prohibió Felipe II. Años después, en 1626, y bajo el gobierno de don Fernando de Silva, se tomó posesión de parte de la isla Hermosa ó Formosa.

Digitized by Google

setecientos repartimientos del Rey y de particulares, de éstos la mayor parte.

Y aún había que agregar unos cuarenta mil negros esclavos y gran número de mestizos y mulatos en todas partes.

El Consejo Real de las Indias, que residía cerca del Rey, ejercía la suprema jurisdicción y gobierno temporal y gran parte de lo espiritual en todas las Indias, en las que había dos Reinos ó Virreinos, nueve Audiencias Chancillerías y veintinueve ó treinta Gobernaciones con título de S. M. Para el Gobierno eclesiástico había cuatro Arzobispados, veinticuatro Obispados y una Abadía.

El conjunto de todos estos dominios se agrupaban en dos grandes partes, *Indias del Norte* é *Indias del Mediodía*, separadas entre sí «por el istmo ó angostura que hay de tierra desde el Nombre de Dios á Panamá».

INDIAS DEL NORTE

Virreino de la Nueva España.

Eran la América del Norte, la América Central con las Antillas y la parte extrema septentrional de la América del Sur. Comprendían cuatro Audiencias: Isla Española, Méjico, Nueva Galicia y Guatemala.

AUDIENCIA DE LA ESPAÑOLA

La más antigua de las Indias. A ella pertenecían como provincias ó gobernaciones la Isla Española, las de Cuba, Jamaica y San Juan de Puerto Rico, Venezuela, las islas de la Margarita y Trinidad, con todas las demás circunvecinas. Tenía asimismo «por cercanía» las Gobernaciones de Nueva Andalucía ó la Guayana, y la Florida y costa del mar del Norte (Atlántico) hasta la Tierra de Los Bacallaos.

Digitized by Google

Isla Española ó Haití.—En esta Gobernación se hallaban la ciudad de Santo Domingo, las villas de Higuey, El Ceibo, El Cotuy, Azúa y la Yaguana, las ciudades de Concepción de la Vega y Santiago de los Caballeros y los puertos y pueblos de La Plata y Monte Cristi. Se habían despoblado las ciudades de La Isabela y La Verapaz, las villas de San Juan de la Maguana, el Bonao y Buenaventura, y los pueblos y fortalezas de Lares, Santo Tomás y algunos otros.

Isla de Cuba ó Fernandina.—Gobernación en que estaban la ciudad de Santiago, las villas de Baracoa, Bayamo, Puerto del Príncipe y Santi Spíritus, la villa y puerto de La Habana y el cayo ó estancia de Vasco Porcallo, en el valle de la Trinidad. Como despoblados se citan la villa de la Trinidad, los pueblos de Matanzas y Macanea. Guanabacoa era un pueblezuelo de indios.

Isla de Jamaica ó Santiago, con las villas de Sevilla, Oristán y Melilla. De la villa de la Vega, de que tomaron título de duques los almirantes de Indias y señores de esta isla, «no hay relación de donde está, ni de otras dos poblaciones que por los mapas parece haber habido en ella».

A continuación, sin precisar el distrito ó gobernación á que pertenecían, se describen las islas de Los Lucayos, entre ellas la de Bahama y la Guanay, «la primera que se descubrió de las Indias»... y á la que el almirante puso por nombre *San Salvador.*

San Juan de Puerto Rico ó Borinquen, con la ciudad de San Juan, la villa de Guadianilla ó San Germán el Nuevo y el puerto de Arrecibo. Se habían despoblado los pueblos llamados Guanica y Sotomayor.

Se citan como pertenecientes á esta isla ó gobernación casi todas las pequeñas Antillas, á saber: la Mona y el Monico, las Aberianas, Beyeque, Pasaje, Santa Cruz, Saba, Santa Ana, Vírgenes, Isleos blancos, Anegada, Sombrero, El Aguila, San Martín, San Estacio, San Cristóbal, San Bartolomé, Barbada, la Redonda, Monserrate,

Digitized by Google

La Antigua, Guadalupe, La Deseada, Marigalante y Dominica.

Como perteneciente á la Costa de Tierra Firme de la Audiencia de La Española, sin precisar tampoco á qué Gobernación pertenecían, se describen las islas de San Vicente, Barbudos y Tabago; la isla de la Trinidad, que parece haber sido de Puerto Rico, pues se capituló con Juan Ponce de León, contador y alcalde de esta última isla para que la poblase, los Testigos, Sola, los Frailes, Coche, la Margarita (que era del Obispado de San Juan), Cubagua, la Tortuga, Urchilla ó Yaruma, Aves y los isleoncillos de Roca y Roques, cerca de la isla de Bonayre. La isla Margarita (1) antes citada fué Gobernación y tenía dos pueblos de españoles, la Margarita y Santa Lucía.

Venezuela, Nueva Andalucía y *Río de la Hacha,* en la costa de Tierra Firme, y la *Guayana,* «como por cercanía», eran varias provincias agrupadas en una ó dos Gobernaciones. La Nueva Andalucía, antes Gobernación de Cubagua, se llamaba también *Serpa,* y en lengua de indios «Guayana», donde estaban la provincia y tierra de los indios Aruacas, desde la Trinidad hacia la boca del río de las Amazonas.

Entre otras provincias de la Gobernación de Venezuela y Río de la Hacha, se citan las de Maracaybo, Coro, Borborata y Caracas, en la costa; el Valle de las Damas y Baraquicimeto, Tocuyo y Coycas, á la parte del Sur.

En la costa del Mar del Norte, entre Venezuela y la isla de la Trinidad, estaba la provincia de Cumaná, con un pueblo de españoles llamado La Nueva Córdoba. Confinaba también con Venezuela la provincia de Maracapana.

---

(1) Anotaremos como datos curiosos que, según López de Velasco, esta isla se denominó Margarita porque «dicen que se llamaba así la mujer de D. Cristóbal Colón», y que por la época á que se refiere la recopilación de aquél, era gobernadora una mujer, Doña Aldonza Manrique.

Digitized by Google

Pertenecían á esa Gobernación la ciudad de Coro ó Venezuela, y las de Tocuyo, Nueva Segovia (en la provincia de Bariquicimeto), Nueva Jerez ó Mirúa, Nueva Valencia (en la provincia de Borborata ó Burburata), Trujillo ó Nuestra Señora de la Paz (en la provincia de Coycas), Santiago de León y Caravalleda (en la provincia de Caracas) y Carora.

La ciudad del Río de la Hacha, que antes se había llamado Nuestra Señora de los Remedios y Nuestra Señora de las Nieves, se menciona como perteneciente á la Gobernación de Venezuela; pero, en realidad, era Gobernación especial, pues no estaba sujeta á ninguna otra y dependía directamente de la Audiencia de La Española.

La Florida era Gobernación ó adelantamiento que también, «como por cercanía», pertenecía á La Española. Llegaba dede la Gobernación de Pánuco, en la Nueva España, hasta Los Bacallaos, y en ella estaban los fuertes de San Agustín y Santa Elena y algunos otros, y el pueblo de Carlos, en la bahía de este nombre.

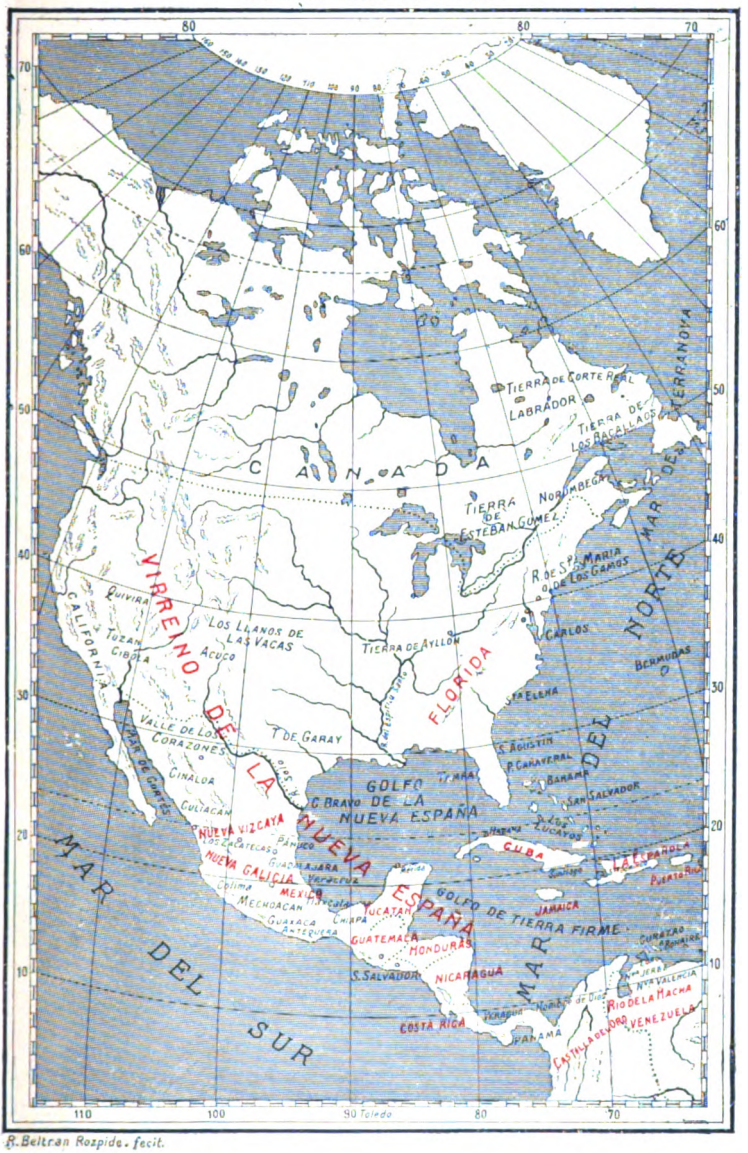
En mapas de la época se llama costa de La Florida la que hay desde la península de este nombre hasta el río Santa María y costa de Los Bacallaos y las islas del mismo nombre, que en las cartas de extranjeros denominan «Norumbega» (1) y en otras comienzan ya á llamarse Terranova. Desde aquí á Tierra del Labrador denominaban ya la Nueva Francia, porque la había costeado el Capitán Berrazano de orden del Rey de Francia. Corte Real era el nombre de la Tierra del Labrador hacia lo más septentrional que cae en ella, y que se le dió por haber allí navegado el portugués Gaspar Corte Real.

En la parte del Sur de Los Bacallaos estaban las tierras que descubrieron Esteban Gómez y el Licenciado Ayllón, nombres que figuran en el mapa de Diego Ribero de 1529. Frente estaba la isla de la Bermuda ó de la *Garza*,

(1) Eran éstas las tierras vistas en el siglo x por los navegantes normandos ó noruegos.

Digitized by Google

INDIAS DEL NORTE



R. Beltran Rozpide. fecit.

Digitized by Google

Digitized by Google

ombre este de la nao en que navegaba Juan Bermúdez, el descubridor de aquélla.

***

En la mayor parte del territorio de esta Audiencia tenía jurisdicción eclesiástica el Arzobispo de *Santo Domingo de la Española*, cuyos sufragáneos eran los Obispados de *Cuba*, *San Juan de Puerto Rico* y *Venezuela*, y la Abadía de *Jamaica*.

AUDIENCIA DE MÉJICO

Aunque esta Audiencia solía llamarse también de *Nueva España*, comprendía menos distrito que ésta. En su acepción más lata, «Nueva España» era todo el Virreino de este nombre, y más restringida, las Audiencias de Méjico y la Nueva Galicia, ó de Guadalajara, con las provincias de Culiacán, Copala, Colima y Zacatula y los pueblos de Avalos.

Además eran «Nueva España» las provincias de Yucatán, Cozumel y Tabasco; por la costa del mar del Norte y Seno mejicano llegaba hasta el cabo de La Florida, y por la mar del Sur comprendía desde donde acababan los términos de la Audiencia de Guatemala hasta donde empezaban los de la Nueva Galicia.

Nueva España, como Audiencia, ó sea la Audiencia de Méjico, era el Arzobispado de Méjico y los Obispados de Tlaxcala, Guaxaca y Mechoacan. Comprendía la provincia de Yucatán, y hasta 1572 la Nueva Galicia.

Al *Arzobispado de Méjico* correspondían las provincias siguientes:

Méjico, con la ciudad de este nombre, donde residía el virrey, por ser cabeza de todas las Indias del Norte. Era el único pueblo de españoles, si bien había algunos de éstos en Coyuacán, Tezcuco y Toluca, pueblos de indios.

Digitized by Google

Teotlalpa (La). Sólo había españoles en dos asientos de minas.

Meztitlán y Xilotepec, con algunos monasterios de frailes y doctrinas de clérigos.

Pánuco, con tres villas de españoles, á saber: Pánuco ó Santisteban del Puerto, Santiago de los Valles y San Luis de Tampico.

Matalcingo, con algunos vecinos españoles en la villa india de Toluca.

Zultepec, con españoles en dos asientos de minas.

Tezcuco, con la ciudad de este nombre, donde había bastantes vecinos españoles.

Chalco y Suchimilco, con españoles en algunos pueblos indios y monasterios de franciscanos en Suchimilco y la Milpa, ciudades de la segunda de dichas provincias.

Tlaluic, donde estaban las villas de Tepuztlán, Cuernavaca, Guastepec y otros pueblos, todos de indios, con algunos españoles y monasterios de varias órdenes religiosas.

Coixca y Acapulco, con Reales de minas en la primera y algunos vecinos españoles en el pueblo indio de Coyuca en la segunda.

En el *Obispado de Tlaxcala* la principal provincia era la de este nombre, con las ciudades de Tlaxcala, Puebla de los Angeles, Texcala ó Texcallan y Cholula, y el valle del Atlisco en la jurisdicción de Guajocingo, muy poblado de labradores españoles. Parece incluída en esta provincia la de Tepeaca, nombre de la ciudad de indios á que Hernán Cortés había llamado Segura de la Sierra, y en ella y en otros valles de la provincia había también centenares de españoles labradores.

Otra provincia de este Obispado era la de La Veracruz, con la ciudad y puerto de este nombre, puerto á que los indios llamaban Chalchicoeca y comúnmente de San Juan de Ulúa.

Del *Obispado de Guaxaca* eran las siguientes provincias:

Digitized by Google

Guaxaca, con la ciudad de su nombre ó Antequera.

La Misteca, con las de Amugos y Ayacastecas, donde todos los pueblos eran de indios.

Tututepec y Río de Alvarado.

Los Zapotecas, con la villa de Sancto Ildefonso de los Zapotecas. Incluíase en esta provincia la de Villalta de los Zapotecas.

Valle de Nejapa, con la villa de Santiago de Nejapa.

Guazacalco, con la villa del Espíritu Santo. Comprendía las provincias de Chontales, la de los Macatecas y la de los Cuycatecas.

El *Obispado de Mechoacán* tenía tres provincias principales, á saber:

Mechoacán, con la ciudad de este nombre ó Pazquaro; la de Guayangareo, las Minas de Guanajuato y las villas de San Miguel y San Felipe.

Zacatula, con la villa de este nombre.

Colima, con la villa así llamada.

Yucatán.—Esta provincia ó Gobernación fué de la «Nueva España» ó Audiencia de Méjico, se pasó á Guatimala y volvió á la anterior. Entran en ella la isla de Cozumel y, por cercanía, la provincia de Tabasco. En aquélla estaban la ciudad de Mérida y las villas de Valladolid, San Francisco de Campeche y Salamanca. La provincia de Tabasco había sido de la Gobernación de Chiapa, en Guatemala, y en ella estaba la villa de Nuestra Señora de la Victoria.

AUDIENCIA DE LA NUEVA GALICIA Ó JALISCO

Sus provincias eran:

Guadalajara, con la ciudad de este nombre, la villa de Santa María de los Lagos y las Minas de Guachinango, Guajacatlán, Jocotlán y Cuytlopilco.

Jalisco, con la ciudad de Compostela, la villa de la Purificación y el pueblo de Jerez de la Frontera. Jalisco era un pueblezuelo de indios,

Digitized by Google

Los Zacatecas, con las minas así llamadas, «las más ricas minas de plata que hay en el Reino», las de Auino y San Martín, y las villas de Llerena y El Nombre de Dios, en cuyas jurisdicciones había también muchas y muy ricas minas.

Nueva Vizcaya, con la villa de Durango y muchas y buenas minas de plata (1).

Chiametla, con el pueblo de San Sebastián. Hasta 1573 ó 1574 era de la Audiencia de Nueva España ó Méjico; ahora pasó á la Nueva Galicia.

Culiacán, con la villa de San Miguel.

Cinaloa, con la villa de San Juan de Cinaloa, á la sazón despoblada. En ella estaban el Valle de los Corazones y el Valle de Nuestra Señora.

Cibola, Tuzán y *Quivira*, provincias muy septentrionales, entre las cuales se hallaban el Peñón de Acuco y los Llanos de las Vacas.

Como la parte más occidental de la Nueva España se describe la California, con el Seno ó golfo de este nombre, ó sea el mar Bermejo ó mar de Cortés, y sus islas.

AUDIENCIA DE GUATIMALA

Al principio de su fundación se llamó *Audiencia de los Confines*, porque «se mandó asentar en los confines de

(1) A esta provincia la cita López de Velasco como tal provincia en la descripción de cada una de éstas, y antes, al hablar de la villa de Durango, lo hace como si fuera de la provincia de los Zacatecas, aunque advirtiendo que la Nueva Vizcaya era Gobernación por sí con título de S. M. Sin duda por estos y otros casos análogos, autores modernos han señalado errores en la atribución de tal ó cual lugar á una ú otra jurisdicción; pero en realidad no sabemos de quién es el error, si de López de Velasco ó de los mapas y escritos antiguos á que aquéllos dan más fe. Todos pueden estar en lo cierto según la época á que se refiera el dato, pues eran frecuentes los cambios de jurisdicción sobre lugares de escasa importancia ó próximos á fronteras que nunca se demarcaban con precisión, ó que, despoblados, habían vuelto á poblarse.

Digitized by Google

Guatimala y Nicaragua». En ella estaban incluídas las provincias que siguen:

Guatimala, con las ciudades de Santiago de Guatimala y San Salvador ó Cuzcatlán, y las villas de La Trinidad, San Miguel y Jerez de la Frontera; está en lengua de indios la Chuluteca y Malalaco.

Soconusco, con el pueblo de Gueguetlán.

Chiapa, con Ciudad Real de Chiapa.

La Verapaz, donde se había fundado el pueblo de Munguía, que estaba despoblado.

Honduras, citada como Gobernación y provincia, con las ciudades de Valladolid ó Comayagua y de Gracias-a-Dios; las villas de San Pedro y de San Juan del Puerto de Caballos; la ciudad de Trujillo, con el puerto llamado Juan Gil, y la villa de San Jorge de Olancho.

Nicaragua, también provincia y Gobernación, con las ciudades de León de Nicaragua, Granada, Nueva Segovia y Nueva Jaén, y la villa del Realejo. El pueblo de Nicoya aparece como situado en los confines de Nicaragua y Costa Rica; fué de Panamá, se había incorporado á Costa Rica y pagaba sus tributos en la Caja Real de León de Nicaragua (1).

Costa Rica.—Era una Gobernación dividida en ocho ó nueve provincias, á saber: la provincia de Garavito, con la villa de Aranjuez y el pueblo ó puerto de Landecho; la provincia de Pacaca, con la ciudad de Cartago; la provincia de Aguarco; la de Quepo, en la que parece que se incluyen las de Uricachiuqui y Los Botos; las de Turrialva y Suerre, y las de Cuaca, Tariaca y Ocoaca. Como pueblo de españoles en esta Gobernación de Costa Rica se cita el Castillo de Austria, que se despobló.

*
* *

Del Arzobispado de Méjico, además de los tres Obispados citados (Tlaxcala, Guaxaca, Mechoacán), dependían

(1) Véase la nota anterior.

Digitized by Google

los de Yucatán, Nueva Galicia, Chiapa, Verapaz, Guatimala y Honduras, cuyas diócesis correspondían á territorio de las Audiencias y Gobernaciones que siguen, salvo Nicaragua y Costa Rica, que eran del Arzobispado de Los Reyes.

INDIAS DEL MEDIODIA

Virreino del Perú.

Era todo lo descubierto desde el Nombre de Dios y Panamá y Costa Rica de Tierra Firme, hacia el Estrecho de Magallanes, por la mar del Norte y mar del Sur, en que se incluyen las provincias de Tierra Firme, Nuevo Reino, Perú, Río de la Plata y Chile, en las cuales había cinco Audiencias: la del Panamá, la del Nuevo Reino, la de Quito, la de Lima y la de los Charcas, y nueve Gobernaciones, sin contar los distritos de las Audiencias.

AUDIENCIA DE PANAMÁ

Tuvo por distrito la provincia de Castilla del Oro, que fué el nombre que, según mandó Fernando el Católico en 1513, se dió á *Tierra Firme*. Así se llamó primeramente «la costa que hay desde la Margarita hata el Río del Darien, y continuando el descubrimiento de la costa hasta el Nombre de Dios, extendieron el nombre de Tierra Firme hasta la provincia de Panamá, que vino después á llamarse señaladamente Tierra Firme, y por otro nombre, *Castilla del Oro*, por lo mucho que se halló en esta provincia al tiempo de su descubrimiento».

Dividíase el territorio de esta Audiencia en dos provincias, á saber:

Panamá, con las ciudades de Panamá y el Nombre de Dios, y el pueblo de Natán.

Veragua, con título de «Gobernación», donde estaban

Digitized by Google

la ciudad de Concepción, la villa de la Trinidad y las ciudades de Santa Fe y de Carlos.

Panamá como diócesis eclesiástica era del Arzobispado de Los Reyes.

AUDIENCIA DEL NUEVO REINO DE GRANADA

Comprendía las siguientes provincias y Gobernaciones:

Bogotá, con la ciudad de Santa Fe, la villeta de San Miguel y las ciudades de Tocayma y San Sebastián de la Plata.

Musos y Colimas, provincia en que estaban la ciudad de La Trinidad y la villa de La Palma.

Tunja, con la ciudad de este nombre y la de Pamplona; la villa de San Cristóbal; las ciudades de Mérida, Vélez, Mariquita, La Victoria, Nuestra Señora de los Remedios y San Juan de los Llanos. Estaban despobladas las ciudades de San Vicente de los Páez y Los Angeles.

Santa Marta, provincia y Gobernación en que se hallaban la ciudad de su nombre, el pueblo de Tenerife y el de Tamalameque ó villa de Las Palmas. A esta Gobernación pertenecía el Valle de Upare, en que estaban la Ciudad de los Reyes y el pueblo de la Ramada ó Nueva Salamanca.

Cartagena, provincia y Gobernación, con la ciudad y puerto de Cartagena, las villas de Santiago de Tolú, María y Santa Cruz de Mopox. Nuestra Señora de la Antigua y San Sebastián de Buenavista eran despoblados de esta Gobernación.

Había asimismo en el distrito de la Audiencia del Nuevo Reino seis pueblos de la Gobernación de Popayán (Audiencia del Quito), que son San Fe de Antioquia, Caramanta, Arma, Ancerma, Cartago y San Sebastián de la Plata, según la pretensión de aquella Audiencia. Ya hemos visto que el último de dichos pueblos aparece como ciudad de la provincia de Bogotá.

Dependía de la Audiencia del Nuevo Reino la provin-

Digitized by Google

cia de *El Dorado* ó *Nueva Extremadura,* que era todo el centro de la América del Sur desde Venezuela hacia las provincias del Río de la Plata.

En la ciudad de Santa Fe de Bogotá residía la catedral del *Arzobispado del Nuevo Reino de Granada,* que antes estuvo en Santa Marta; tenía por sufragáneos los Obispados de Popayán, Cartagena y Santa Marta.

AUDIENCIA DEL QUITO

Es la primera de las tres Audiencias (las otras dos son Los Reyes y Los Charcas) que López de Velasco agrupa bajo el epígrafe general de *Demarcación de las provincias y Reino del Perú,* y advierte que lo hace así porque comprendían lo que fué Imperio de los Ingas ó Incas, el cual después se había partido en dos Gobernaciones distintas, que fueron la de D. Francisco Pizarro, intitulada la *Nueva Castilla,* desde Quito hasta pasado El Cuzco y setenta leguas más abajo de Chincha, y la otra de Almagro, intitulada *Nueva Toledo,* desde allí doscientas leguas hacia el Estrecho.

Duraron distintas estas dos Gobernaciones hasta 1543, en que se proveyó Virrey, como Gobernador, en representación del Rey de Castilla, del Perú propiamente dicho y todas sus provincias; es decir, todas las provincias y distritos de la América del Sur, menos la parte del Brasil, que era portuguesa, y la de Venezuela ó Tierra Firme, que dependía de la Audiencia de La Española.

En el distrito de la Audiencia del Quito había las siguientes Gobernaciones:

Popayán, con las ciudades de Popayán y Cali, de cuya jurisdicción era el puerto de Buenaventura; las villas de Santa Fe de Antióquia, Caramanta, Santiagò de Arma y Santa Ana de Anzerma, que, así como la ciudad de Cartago, eran en lo temporal de la Audiencia del Nuevo Reino, y en lo espiritual del Obispado de Popayán, razón por la que las incluye aquí López de Velasco; la ciudad de Gua-

Digitized by Google

INDIAS DEL MEDIODIA

R. Beltran Rozpide fecit.

Digitized by Google

Digitized by Google

dalajara de Buga; la ciudad ó villa de Timana, por otro nombre Guacallo; las de Almaguer, San Juan de Trujillo ó Iscance, Madrigal ó Chapanchica, Agreda ó Málaga y San Juan de Pasto. Eran despoblados la ciudad de Antioquia y la ciudad de los Angeles.

Quito, provincia y Gobernación que era, antes de que hubiese Audiencia. En ella estaban la ciudad de San Francisco del Quito; el asiento del Río Bamba; las ciudades de Cuenca ó Tomebamba, Zamora de los Alcaydes, Loja ó La Zarza, Jaén ó Zilla, San Miguel de Piura ó Tangara, Santiago de Guayaquil ó La Culata y Puerto Viejo, en cuya jurisdicción estaba el puerto de Manta.

Los Quixos y la Canela, con las ciudades de Baeza, Archidona y Avila.

Pacamoros é Igualsongo ó de *Juan de Salinas* con cuatro ciudades, á saber: Valladolid, Loyola ó Cumbinama, Santiago de las Montañas y Santa María de Nieva.

El *Obispado del Quito* era de la diócesis metropolitana de Los Reyes.

AUDIENCIA DE LOS REYES Ó LIMA

Sólo formaba Gobernación el término del pueblo de *San Francisco de la Victoria*, en el valle de Vilcobamba. Todas las demás poblaciones figuran como pueblos del distrito de la Audiencia, y eran:

La Ciudad de los Reyes, en el valle del Lima, nombre que también se le dió, con su puerto del Callao; la villa de Arnedo, en el valle de Chancay; la villa de La Parrilla ó Santa, en el valle de este nombre; la ciudad de Trujillo; la villa de Miraflores, en el valle de Cana; las ciudades de Los Chachapoyas ó San Juan de la Frontera, Santiago de los Valles ó Mayobamba, León de Guanuco y Guamanga ó de la Frontera; el asiento de Oropesa, en las minas que llaman de Guanca Velica; la ciudad de Cuzco; la villa de San Juan del Oro; la ciudad de Arequipa, y las villas de

Digitized by Google

San Miguel de la Rivera, Valverde, con el puerto de Sangalla, y la villa de Cañete ó del Guarco.

AUDIENCIA DE LOS CHARCAS

Hay en esta Audiencia la provincia y Gobernación de su nombre y otras dos, á saber:

Los Charcas, donde están la ciudad ó villa de La Plata; la ciudad de Nuestra Señora de la Paz, por otros nombres Pueblo Nuevo y Chuquiabo; la ciudad de Chucuito; el pueblo de Oropesa, en el valle de Cochabamba; la villa Imperial de Potosí, y el asiento de minas de Porco.

Santa Cruz de la Sierra, á la que en lengua de indios llaman provincia de *Gorogotoqui*, con la ciudad de aquel nombre. Hubo, además, un pueblo denominado Santo Domingo de la Nueva Rioja.

Tucumán, con las ciudades de Santiago del Estero, que al principio se llamó Barco del Nuevo Maestrazgo, Santa María de Talavera y San Miguel de Tucumán. Se habían despoblado Nueva Londres (1) y Calchaque ó Nueva Córdoba.

AUDIENCIA Ó PROVINCIAS DE CHILE

Las provincias de Chile, que eran lo más apartado y lejos de España en lo descubierto de las Indias occidentales (salvo las Islas de Poniente), fueron Chancillería ó Audiencia desde 1565 hasta 1574, en que se suprimió por estar la tierra de guerra, y quedaron como Gobernación perteneciente á la Audiencia de Los Reyes.

Los pueblos ó ciudades de esta Gobernación eran: Santiago de Nuevo Extremo y La Serena.

En esta Gobernación parece que había las siguientes provincias:

---

(1) Está en el original; pero tachado.

Digitized by Google

Chile ó *Nuevo Extremo,* con las citadas ciudades de Santiago y La Serena.

Cuyo, con las ciudades de Mendoza y San Juan de la Frontera.

La Imperial (Obispado de), que tenía parte de su diócesis en territorio de la provincia de Chile, puesto que su principal ciudad era La Concepción del Nuevo Extremo. Las demás ciudades eran: Los Confines ó Villanueva de los Infantes; la Ciudad ó Villa Rica, y las de Valdivia, Osorno y Castro ó Chiloe, en la comarca que se llamaba *Nueva Galicia*. Estaba despoblada la ciudad de Cañete de la Frontera, en el estado de Arauco.

TIERRAS Y PROVINCIAS DEL ESTRECHO DE MAGALLANES

Así se llamaban «las de la costa por la mar del Sur, desde la ciudad de Valdivia para el Estrecho» y «lo que hay por la mar del Norte desde pasado el río de la Plata hasta el Estrecho».

En la descripción de todo este territorio sólo se cita como provincia la de *Ancud*.

PROVINCIAS DEL RÍO DE LA PLATA

De estas provincias se habla en términos generales, sin distinguirlas ni mencionar sus nombres más que incidentalmente y con relación á las comarcas en que estaban sus ciudades. Formaban gobernación por sí, «no sujeta á ninguna Audiencia de las Indias por caer muy lejos del distrito dellas». Dichas ciudades eran solamente tres, á saber:

La Asunción, en la antigua comarca de Alambare, que era el nombre de un cacique, comarca «que comunmente se llama ahora *Paraguay*, por el río que pasa por ella».

Ciudad Real, y por otro nombre Ontiveros, en el sitio y comarca que en lengua de indios se dice *Guaira*.

Digitized by Google

Buenos Aires, que acababa de poblarse en la provincia que llaman *los Mocorotas*.

***

Al *Arzobispado de los Reyes* correspondían las diócesis sufragáneas ú Obispados de El Cuzco, Tucumán, Concepción, Imperial y Río de la Plata, además de los citados anteriormente de Nicaragua, Panamá y Quito.

Como se vé, en América, igual que en España hasta nuestros mismos días, la división eclesiástica no coincidía con la división civil.

***

Como dependencia de las Indias de la Nueva España y del Perú, describe López de Velasco las *Islas de Poniente*, que eran todas las tierras que caían dentro de la demarcación de los Reyes de Castilla.

Según el cosmógrafo de Felipe II, la línea de demarcación pasaba por Malaca y por medio de la isla de Çamatra ó Sumatra, y todas las tierras que había entre dicha línea y el Nuevo Mundo se dividían en seis partes, á saber:

Las Molucas é islas circunvecinas hasta Sumatra;

Las islas Filipinas;

La costa y provincia de la China;

Las islas de los Lequios y Japones;

Las islas de los Ladrones y otras circunstantes á ellas;

La costa de la Nueva Guinea y las islas de Salomón.

Estas últimas islas y costa se contaban entre las provincias del Perú, y las islas debían estar «cerca de alguna costa de Tierra Firme (la Australia?) que puede ser que se venga continuando con la costa de Nueva Guinea».

Digitized by Google

II

NOMENCLATOR

de ciudades, villas y demás entidades de población fundadas por los españoles en América antes de 1575.

Acla, pueblo de españoles que figuraba en las cartas ó mapas de Alonso de Santa Cruz, situado en la costa del Nombre de Dios, Panamá. De él nada más sabía López de Velasco.

Agreda ó *Málaga*, ciudad fundada en 1562 por Pedro de Agreda, en la Gobernación de Popayán; 24 vecinos españoles.

Alcalá, fundada por Gil Ramírez de Avalos, en la Gobernación de los Quixos y La Canela, Audiencia del Quito. Se debió despoblar porque no había memoria de ella en tiempo de López de Velasco.

Almaguer, fundada en 1551 ó 1552 por Alonso de Fuenmayor en la Gobernación de Popayán; tenía 33 vecinos españoles.

Ancerma.— V. *Santa Ana de Ancerma*.

Angeles (Los) ó *Puebla de los Angeles;* del Obispado de Tlaxcala, en la Nueva España, poblada en 1531 por el Licenciado Salmerón; 500 vecinos (1).

Angeles (Los), en la provincia de Tunja, Nueva Granada; fundada por Hernán Pérez. Estaba ya despoblada.

Antequera ó *Guaxaca*, en la provincia mexicana de este nombre; fundada por Pedro de Alvarado en

(1) Los vecinos cuyo número se cita en este y demás lugares son los españoles, ya encomenderos, ya labradores, comerciantes ó mineros; no los indios.

Digitized by Google

1527; se despobló y la volvió á poblar Juan Pérez de Berrio en 1529; 350 vecinos.

Antioquia, en la Gobernación de Popayán, poblada por Jorge Robledo en 1541. Estaba despoblada. —V. *Santa Fe de Antioquia*.

Aranjuez, en la provincia de Costa Rica, con 3 ó 4 vecinos, y en el inmediato pueblo y puerto de Landecho 20 casas de españoles.

Archidona, poblada por Gil Ramírez de Avalos en la Gobernación de los Quixos y La Canela; 15 vecinos.

Arequipa, poblada por Francisco Pizarro en 1534 ó 1535 en el distrito de la Audiencia de los Reyes; 400 vecinos.

Arma. — V. *Santiago de Arma*.

Arnedo, fundada por el Conde de Nieva en la Audiencia de Los Reyes; 20 vecinos, todos labradores.

Arrecibo (El), en la isla de Puerto Rico; 30 vecinos.

Asunción (La), fundada en la provincia del Río de la Plata por Juan de Salazar en 1536 ó 1537; 300 vecinos y más de 2.900 hijos de españoles y españolas nacidas en la tierra.

Avila, poblada por Melchor Vázquez de Avila en la Gobernación de los Quixos y La Canela; 15 vecinos.

Azúa, fundada por Nicolás de Obando en la Isla Española, hacia 1504; 15 vecinos.

Baeza, fundada por Gil Ramírez de Avalos en la Gobernación de los Quixos y La Canela; 18 vecinos.

Baracoa, poblada en la isla de Cuba en 1515 por ó en tiempo de Diego Velázquez; 80 vecinos.

Barco del Nuevo Maestrazgo. — V. *Santiago del Estero*.

Digitized by Google

Bayamo, fundada en la isla de Cuba, en tiempo de Diego Velázquez; 80 vecinos.

Bogotá.—V. *Santa Fe de Bogotá.*

Bonao (El), fundada en la Isla Española por Nicolás de Obando. Estaba despoblada.

Buenaventura, en la Isla Española; la pobló Nicolás de Obando y se había despoblado.

Buenaventura, puerto en la costa de la Gobernación de Popayán, poblado por Juan Ladrillero; 3 ó 4 vecinos.

Buenos Aires, fundada por Pedro de Mendoza, que fué á las provincias del Río de la Plata en 1537; poblada después por Juan de Garay más arriba de donde estuvo al principio.

Burburata, puerto en la costa de Venezuela; se despobló hacia 1553, y con parte de sus vecinos se comenzó á poblar la Nueva Valencia.

Caballos.—V. *San Juan del Puerto de Caballos.*

Calchaque.—V. *Nueva Córdoba.*

Cali, en la Gobernación de Popayán, fundada por Miguel Muñoz en 1537. Se mudó de sitio, y la volvió á poblar Lorenzo de Aldama; 36 vecinos.

Caliz, en la isla de Cubagua, fundada hacia 1523. Despoblada después se pasó al Cabo de Vela.

Callao (El), puerto de la Ciudad de los Reyes ó Lima, con varias casas.

Campeche, en el Yucatán, poblada por Francisco Montejo hacia 1537; 68 vecinos.

Cañete ó *Guarco,* en el distrito de la Audiencia de los Reyes, fundada por orden del Marqués de ñete; de 25 á 30 vecinos.

Cañete de la Frontera, en el Estado de Arauco, Chile. Estaba despoblada.

Digitized by Google

Caracas. — V. *Santiago de León de Caracas.*

Caramanta, en la Gobernación de Popayán, poblada por Gómez Hernández en 1548; 11 vecinos.

Caravalleda. — V. *Nuestra Señora de Caravalleda.*

Carlos, en la Florida, fuerte poblado en 1566 por Pedro Menéndez de Avilés, y despoblado en 1571.

Carlos, en Veragua, fundada por Alonso Vázquez; 25 ó 30 vecinos.

Carora, en la provincia de Caracas, poblada por Juan del Tejo en 1569; 40 vecinos.

Cartagena, en la Gobernación de su nombre, poblada por Pedro de Heredia en 1532; 250 vecinos, casi todos tratantes y mercaderes.

Cartago, de Costa Rica, poblada en 1561 con el nombre de Garci-Muñoz por el Licenciado Caballón, y mudada de sitio por Juan Vázquez de Coronado, con el nombre de «Cartago»; 60 vecinos.

Cartago, en la Gobernación de Popayán, poblada por Jorge Robledo en 1540; 35 vecinos.

Castillo de Austria, en Costa Rica, fundada por Juan de Estrada. Se había despoblado.

Castro de la Nueva Galicia, en Chile, fundada por Martín Ruiz de Gamboa en 1567; 85 á 90 españoles.

Ceibo (El), en la Isla Española, con 10 á 30 vecinos. Era de los más antiguos pueblos de la isla.

Ciudad de los Reyes ó *Lima,* en la Audiencia de su nombre, fundada por Francisco Pizarro en 1529 ó 1530, y trasladada por Juan Tello al valle del Rimac ó Lima; 2.000 vecinos, de ellos 30 encomenderos.

Ciudad de los Reyes, en el Valle del Upare, Gober-

Digitized by Google

nación de Santa Marta, Nuevo Reino de Granada; 30 vecinos.

Ciudad Real de Chiapa, en la Audiencia de Guatimala, fundada por Luis Mazariegos en tiempo del Adelantado Montejo; 200 vecinos.

Ciudad Real del Río de la Plata.—V. *Ontiveros.*

Colima, en la provincia mexicana de Mechoacán, poblada por Juan Rodríguez de Villafuerte; 30 vecinos.

Comayagua. — V. *Valladolid,* de Honduras.

Compostela, en la provincia mexicana de Xalisco, fundada por Nuño de Guzmán en 1529; 20 vecinos.

Concepción (La), de Veragua, fundada por Francisco Vázquez en 1557 ó 1558; de 80 á 100 vecinos.

Concepción de la Vega, de la Isla Española, fundada por el Almirante D. Cristóbal Colón; 60 vecinos.

Concepción del Nuevo Extremo (La), de Chile, fundada en 1550 por Pedro de Valdivia, repoblada en 1557 por D. García de Mendoza; 150 vecinos.

Confines (Los), en Chile, poblada por Valdivia, reedificada en 1557 por don García de Mendoza, que la llamó «Villanueva de los Infantes», y después Francisco de Villagra volvió á mandar que se llamase de «Los Confines»; 150 vecinos.

Coro ó Venezuela, en la Gobernación de Venezuela y Río de la Hacha, poblada por Ambrosio de Alfinger en 1528; 30 vecinos.

Cotuy (El), en la Isla Española; era villa antigua y se mudó de asiento hacia 1569; 15 vecinos.

Coyuca, pueblo de indios en la provincia mexicana de Acapulco, con 30 vecinos españoles.

Cuenca ó *Tomebamba,* en la provincia del Quito, fundada por Gil Ramírez de

Digitized by Google

Avalos; 80 vecinos, casi todos pobladores, granjeros del campo y tratantes.

Culata (La).—V. *Santiago de Guayaquil.*

Cumbinama.—V. *Loyola.*

Cuytlapilco (Minas de), en la comarca de Guadalajara, de la Nueva Galicia en Nueva España; 25 españoles.

Cuzcatlán.—V. *San Salvador.*

Cuzco (El), fundada por Mangocapo, el primer rey de los Ingas, conquistada por Pizarro en 1533 y reedificada en 1534. Fué de la Audiencia de Los Reyes, después de la de los Charcas, y volvió á la de Los Reyes en 1568; 800 vecinos.

Chapanchica.—V. *Madrigal*

Chiapa. — V. *Ciudad Real de Chiapa.*

Chucuito, pueblo de indios á que se dió título de ciudad, en la Audiencia de los Charcas. No había más españoles que las autoridades superiores; los demás oficiales de cabildo y regimiento eran indios.

Chulutoca.—V. *Jerez de la Frontera* (Guatemala).

Chuquiabo. — V. *Nuestra Señora de la Paz.*

Durango, en la Gobernación de la Nueva Vizcaya de la Nueva España, poblada por Francisco de Ibarra; 30 vecinos.

Espíritu Santo, en la provincia mexicana de Guazacalco.

Garci-Muñoz.— V. *Cartago* (Costa Rica).

Gracias-á-Dios, en Honduras, fundada por Francisco Montejo; 50 españoles.

Granada, en Nicaragua, fundada por Francisco Hernández en 1523 ó 1524; 200 vecinos.

Guacallo.—V. *Timaná.*

Digitized by Google

Guachinango (Minas de), en la comarca de Guadalajara de la Nueva España; 30 españoles.

Guadalajara, de la Nueva Galicia en Nueva España, poblada por Juan de Oñate en 1529 ó 1530; 150 vecinos.

Guadalajara de Buga, en la Gobernación de Popayán, poblada por Alonso Fuenmayor en 1559; 20 vecinos.

Guadianilla, en la Isla de Puerto Rico; 50 vecinos. Se llamó también «San Germán».

Guajocingo ó *Valle de Atlisco,* pueblo ó pueblos de indios, en la provincia mexicana de Tlaxcala, muy poblados de españoles labradores; eran más de 1.000.

Guanajuato (Minas de), en la provincia mexicana de Mechoacán; 600 españoles.

Guancavelica.—V. *Oropesa.*

Guanica, en Puerto Rico, poblada en 1510; estaba despoblada. — V. *Sotomayor.*

Guanuco.—V. *León de Guanuco.*

Guarco.—V. *Cañete.*

Guatimala. — V. *Santiago de Guatimala.*

Guaxaca.—V. *Antequera.*

Guaxacotlán y *Xocotlán* (Minas de), en la Comarca de Guadalajara de la Nueva España; 20 españoles.

Guayangarco, en la provincia mexicana de Mechoacán; 30 vecinos.

Guayaquil. — V. *Santiago de Guayaquil.*

Gueguetlán, en la provincia de Soconusco, Audiencia de Guatimala; 60 vecinos.

Habana (La), en la Isla de Cuba; 60 vecinos.

Higuey, en la Isla Española, fundado por Nicolás

Digitized by Google

de Obando hacia 1504; 20 vecinos.

Ibague, en la provincia de Tunja, del Nuevo Reino de Granada, poblada por Andrés López de Galarza en 1551; 25 á 30 vecinos.

Imperial (La), en Chile, poblada por Pedro de Valdivia en 1551; 170 españoles.

Isabela (La), en la Isla Española, fundada por don Cristóbal Colón. Se despobló en 1494, y seguía despoblada.

Iscance.— V. *San Juan de Trujillo*.

Jaén ó *Zilla*, en la provincia del Quito; 30 vecinos.

Jerez de la Frontera, en Guatemala, fundada por Cristóbal de la Cueva; 30 vecinos. En lengua de indios se llamaba «Chuluteca».

Jerez de la Frontera, en la Nueva Galicia de la Nueva España, poblada por orden de la Audiencia en 1570; 12 vecinos.

Juan Gil, nombre del puerto de Trujillo, en Honduras.

Landecho.—V. *Aranjuez*.

Lares, en la Isla Española, fundada por Nicolás de Obando; ya no quedaba memoria de ella.

León de Caracas.—V. *Santiago de León de Caracas*.

León de Guanuco, en el distrito de la Audiencia de Los Reyes, fundada por Gómez de Alvarado en 1539 y reedificada por Pedro de Barros; 330 vecinos.

León de Nicaragua, poblada por Francisco Hernández en 1523; 150 vecinos.

Lima. — V. *Ciudad de los Reyes*.

Loja ó *La Zarza*, en la provincia del Quito, fundada por Alonso de Mercadillo en 1546; 60 á 70 vecinos.

Digitized by Google

Loyola ó *Cumbinama*, poblada por Juan de Salinas Loyola en la Gobernación de su nombre ó de Pacamoros é Iguolsongo, Audiencia del Quito; 30 vecinos.

Llerena, con las minas del Sombrerete, de San Martín y otras, en la Nueva Galicia de la Nueva España, descubiertas y pobladas por Francisco de Ibarra en 1554 ó 1555.—V. *San Martín*.

Macanca, en la Isla de Cuba; figuraba en algunos mapas, pero López de Velasco no sabía lo que era ni lo que fué.

Madrigal ó *Chapanchico*, en la Gobernación de Popayán, poblada por Alonso de Prado en 1542 ó 1543; 15 vecinos.

Málaga.—V. *Agreda*.

Margarita (La), en la isla de su nombre; de 35 á 40 vecinos.

María, en la provincia de Cartagena, poblada por Pedro de Heredia en 1532; 11 vecinos.

Mariquita ó *San Sebastián del Oro*, en la provincia de Tunja del Nuevo Reino de Granada, poblada por Francisco Núñez Pedroso en 1551; 50 á 60 españoles.

Matanzas, de la Isla de Cuba, pueblo de que no había memoria ni se sabía lo que fué, según López de Velasco.

Mechoacán ó *Pazquaro*, en la provincia mexicana de Mechoacán, poblada por Cristóbal de Olid en 1524; 100 vecinos.

Medellín.—V. *Villa Rica de la Veracruz*.

Melilla, en la isla de Jamaica.

Mendoza, en la provincia de Cuyo, poblada por Pedro de Castilla de 1558 á 1560; 28 á 30 vecinos.

Mérida, del Nuevo Reino de Granada, en la provincia de Tunja, poblada por

Digitized by Google

Juan Rodríguez Suárez en 1560; 30 vecinos.

Mérida de Yucatán, poblada por Francisco Montejo en 1537; de 90 á 100 vecinos.

México, en la provincia de su nombre, ciudad que ya existía con el nombre de *Temuchtitlán* ó *Tenustitan-Mexico*, con 30.000 ó más casas de indios; los vecinos españoles eran 3.000, encomenderos, mercaderes, mineros y oficiales mecánicos, de que había muchos. En la misma provincia había también españoles en los pueblos de indios, tales como Coyuacán (30), Texcuco (40), Toluca (90) y Minas de Pachuca (90).

Miraflores, en el distrito de la Ciudad de los Reyes, fundada por el Conde de Nieva; 15 á 20 vecinos.

Mirúa.—V. *Nueva Jerez*.

Monte Cristi, en la Isla Española; 30 vecinos.

Mopox.—V. *Santa Cruz de Mopox*.

Moyobamba.— V. *Santiago de los Valles*.

Munguía, en la provincia de la Verapaz, Audiencia de Guatimala; estaba despoblada.

Natán, en la provincia de Panamá; 30 casas de españoles.

Neyva, en la Gobernación de Popayán, poblada por el Adelantado Belalcázar; se había despoblado.

Nicoya, en la provincia de Nicaragua; no había españoles más que de paso para embarcarse en el puerto de Paro, del golfo de Nicoya.

Nombre de Dios, en la Nueva Galicia de la Nueva España y comarca de las Minas de San Martín y otras de las descubiertas por Francisco de Ibarra en 1554 ó 1555; 30 españoles.

Nombre de Dios, en la provincia de Panamá, fundada por Diego de Nicuesa; 150 á 200 casas pobladas

Digitized by Google

de mercaderes cuando hay flota, que cuando no, las más de ellas están vacías.

Nuestra Señora de Caravalleda, en la provincia de Caracas, Venezuela; poblada por Diego de Losada en 1567; de 15 á 20 vecinos.

Nuestra Señora de la Antigua del Darién, poblada por Diego de Nicuesa y Alonso de Ojeda en 1509. Se despobló muy pronto.

Nuestra Señora de la Paz, en el distrito de la Audiencia de Los Charcas, fundada por Alonso de Mendoza en 1544; 200 vecinos. Se llamó también «Pueblo Nuevo» y «Chuquiabo».

Nuestra Señora de la Paz. —V. *Trujillo* (Venezuela).

Nuestra Señora de las Nieves.—V. *Río de la Hacha.*

Nuestra Señora de la Victoria, en la provincia mexicana de Tabasco, poblada por Hernán Cortés cuando iba descubriendo la costa de la Nueva España; 50 vecinos.

Nuestra Señora de los Remedios, en la provincia de Tunja del Nuevo Reino de Granada, poblada por Francisco Ozpina en 1563; 30 vecinos.

Nuestra Señora de los Remedios.— V. *Río de la Hacha.*

Nueva Córdoba ó *Calchaquc,* en la provincia de Tucumán, fundada en tiempo de D. García de Mendoza. Estaba despoblada.

Nueva Córdoba, en Venezuela, poblada por Fray Francisco Montesinos ó por el capitán Diego Hernández de Serpa.

Nueva Jaén, en Nicaragua; pocos españoles.

Nueva Jerez ó *Miriña,* en la Gobernación de Venezuela y Río de la Hacha.

Nueva Londres, en la provincia de Tucumán, fundada en tiempo de don

Digitized by Google

García de Mendoza. Estaba despoblada.

Nueva Salamanca.—V. *Ramada (La).*

Nueva Segovia, en Nicaragua; 40 vecinos.

Nueva Segovia, en la Gobernación de Venezuela y Río de la Hacha, poblada por Juan de Villegas en 1552; de 35 á 40 vecinos.

Nueva Valencia, en Venezuela; 7 á 8 vecinos.—V. *Barburata.*

Olancho. — V. *San Jorge de Olancho.*

Ontiveros, en la provincia del Río de la Plata, fundada por García Rodríguez en 1554 ó 1555; 80 á 100 vecinos. Llamóse después «Ciudad Real».

Oristán, en la isla de Jamaica.

Oropesa, en el distrito de la Audiencia de los Charcas, fundada por el Virrey Francisco de Toledo en 1563; 30 vecinos.

Oropesa, en el distrito de la Audiencia de Los Reyes y en el sitio de las minas de azogue de Guancavelica, fundada en tiempo del Virrey Francisco de Toledo en 1563; algo más de 300 vecinos.

Osorno, en Chile, fundada por D. García de Mendoza en 1557; 130 vecinos.

Palma (La), en la provincia de Musos y Colimas del Nuevo Reino de Granada, poblada por Antonio de Toledo en 1564; 60 vecinos.

Palmas (Las) ó *Tamalameque,* en la provincia de Santa Marta del Nuevo Reino de Granada; 10 vecinos.

Pamplona, en la provincia de Tunja del Nuevo Reino de Granada, fundada por Pedro de Orsúa hacia 1554; 100 vecinos.

Panamá, poblada en 1520 por Gaspar de Espinosa; 400 vecinos.

Pánuco. — V. *Santisteban del Puerto.*

Digitized by Google

Paro.—V. *Nicoya.*

Parrilla (La) ó *Santa,* en el distrito de la Audiencia de los Reyes, poblada por el Marqués de Cañete; 30 vecinos.

Pasto. — V. *San Juan de Pasto.*

Paz (La).—V. *Nuestra Señora de la Paz.*

Plata (La), en el distrito de la Audiencia de Los Charcas, poblada por Pedro Anzules en 1538; 100 vecinos, y en la comarca 800 españoles en chacras y haciendas.

Popayán, en la Gobernación de su nombre, poblada por Sebastián de Belalcázar en 1536; 30 vecinos.

Posesión (La).— V. *Realejo (El).*

Potosí, pueblo de indios, al que hizo Villa imperial el Conde de Nieva, en el distrito de la Audiencia de Los Charcas; 400 casas de españoles, casi todos mercaderes, tratantes y mineros.

Puebla de los Angeles. — V. *Angeles (Los).*

Pueblo Nuevo.—V. *Nuestra Señora de la Paz* (Los Charcas).

Puerto de Caballos.—V. *San Juan del Puerto de Caballos.*

Puerto de la Plata, en la Isla Española, fundado por Nicolás de Obando; 14 vecinos.

Puerto del Príncipe, en la Isla de Cuba; 46 vecinos. La debió fundar Diego Velázquez.

Puerto Viejo, en la provincia del Quito, poblado por Francisco Pacheco en 1535; 17 vecinos. Se llamó también «San Pablo», y en su jurisdicción estaba el puerto de Manta.

Purificación (La), en la provincia mexicana de Xalisco, del Reino de la Nueva Galicia; 12 vecinos.

Quito. — V. *San Francisco del Quito.*

Digitized by Google

Ramada (La) ó *Nueva Salamanca,* en la Gobernación de Santa Marta, del Nuevo Reino de Granada, poblada por Bartolomé de Alava; 25 vecinos.

Realejo (El), en Nicaragua, con puerto del mismo nombre llamado también «de la Posesión»; 30 vecinos.

Reyes (Los). — V. *Ciudad de los Reyes.*

Río de la Hacha, en la Gobernación de su nombre; de 40 á 50 vecinos. Antes se llamó «Nuestra Señora de los Remedios y más antiguamente «Nuestra Señora de las Nieves».

Salamanca, en el Yucatán, poblada por Gaspar Pacheco en 1537; 20 vecinos.

Salvatierra, en la Isla Española, citada por Alonso de Santa Cruz, y sin noticia de ella en tiempo de López de Velasco.

San Agustín, en la Florida, fuerte y caserío fundados por Pedro Menéndez de Avilés en 1565; 50 soldados y otros tantos labradores.

San Cristóbal, en la provincia de Tunja, poblada por Juan Maldonado de 1564 á 1566; 30 vecinos.

Sancto Ildefonso de los Zapotecas.—V. *San Ildefonso de los Zapotecas.*

San Felipe, en la Florida, fuerte levantado en la época de Pedro Menéndez de Avilés (1565); 1.000 soldados y otros tantos pobladores.

San Felipe, en la provincia mexicana de Mechoacán, poblada en 1550 por Francisco Velasco; 20 vecinos.

San Francisco de Campeche.—V. *Campeche.*

San Francisco de la Victoria, en el distrito de la Audiencia de Los Reyes, fundada por Martín Hurtado de Arbieto en 1572; 70 á 80 vecinos.

San Francisco del Quito, en

Digitized by Google

la provincia del Quito, poblada por Sebastián de Belalcázar; 400 casas de españoles, de ellas 40 de encomenderos.

San Germán.— V. *Guadianilla.*

San Ildefonso de los Zapotecas, en la provincia mexicana de los Zapotecas, poblada por Marcos de Aguilar y Diego de Figueroa en 1526; 30 vecinos.

San Jorge de Olancho, en Honduras; 40 vecinos.

San Juan de Cinaloa, en la provincia de Cinaloa, Nuevo Reino de Galicia en la Nueva España, poblada por Francisco de Ibarra de 1558 á 1560. Se había despoblado.

San Juan de la Frontera, en la provincia de Cuyo, Chile, poblada por Juan Jofre; 20 vecinos.

San Juan de la Frontera, en los Chachapoyas y distrito de la Audiencia de Los Reyes, fundada por Alonso de Alvarado en 1536; 200 vecinos.

San Juan de la Frontera ó Guamanga, en el distrito de la Audiencia de Los Reyes, fundada por Francisco Pizarro en 1539; 300 vecinos. Luego se llamó «San Juan de la Victoria».

San Juan de la Maguana, en la Isla Española, fundada por Nicolás de Ovando. Se había despoblado, pero aun quedaban la Iglesia y la gente de dos ingenios de azúcar.

San Juan de la Victoria.— V. *San Juan de la Frontera,* de la Audiencia de Los Reyes.

San Juan del Oro, en el distrito de la Audiencia de Los Reyes, fundada por orden del Marqués de Cañete de 1557 á 1558; 30 á 40 vecinos.

San Juan de los Llanos, en la provincia de Tunja; 6 vecinos.

San Juan del Puerto de Ca

Digitized by Google

ballos, en Honduras; 20 casas de factores de mercaderes y negros de servicio.

San Juan de Pasto, en la Gobernación de Popayán. poblada por Pedro de Puelles ó por Lorenzo de Aldana; 28 vecinos.

San Juan de Puerto Rico, fundada por Juan Ponce de León en 1510; 200 vecinos.

San Juan de Trujillo ó *Iscance*, en Popayán, poblada por Juan de Medellín; 22 vecinos.

San Juan de Ulúa.—V. *Villa Rica de la Veracruz*.

San Luis de Tampico, en la provincia mexicana de Panuco, fundada en 1560 por orden del Virrey Luis de Velasco; 24 vecinos, sin contar los que había en pueblos de indios de la provincia.

San Martín (Minas de), en la provincia de los Zacatecas, Nueva Galicia de la Nueva España, descubiertas y pobladas por Francisco de Ibarra en 1554 ó 1555; 400 españoles.

San Miguel, en la provincia de Bogotá; 10 vecinos.

San Miguel, en Guatemala, poblada por el capitán Avilés; 130 españoles.

San Miguel, en la provincia mexicana de Mechoacán, empezada á poblar en tiempo del Virrey Antonio de Mendoza (1535-1550) y acabada de poblar por el Virrey Luis de Velasco en 1553; 20 vecinos.

San Miguel, en la provincia de Culiacán, de la Nueva Galicia de Nueva España. poblada por Nuño de Guzmán en 1529; 35 españoles.

San Miguel de la Rivera, en el distrito de la Audiencia de Los Reyes, fundada por Alonso Martínez de Rivera; 30 vecinos.

San Miguel de Piura ó *Tangara*, en la provincia del Quito, poblada por Fran-

Digitized by Google

cisco Pizarro en 1532; 100 casas de españoles y 23 vecinos encomenderos. Es la primera población de cristianos que se hizo en el Perú.

San Miguel de Tucumán, en la provincia de Tucumán, fundada en tiempo de don García de Mendoza.

San Pablo. — V. *Puerto Viejo.*

San Pedro, en Honduras, poblada por Alonso Ortiz; 50 vecinos.

San Salvador ó *Cuzcatlán*, en Guatemala; 150 vecinos.

San Sebastián, en la provincia de Chiametla, de la Nueva Galicia en Nueva España, poblada por Francisco de Ibarra en 1558 ó 1559; 12 vecinos.

San Sebastián de Buenavista, en la provincia de Cartagena, fundada por Alonso de Heredia en 1533 ó 1534. Estaba ya despoblada.

San Sebastián de la Plata, en la provincia de Bogotá, poblada por Sebastián Quintero; 24 vecinos.

San Sebastián del Oro.— V. *Mariquita.*

Santa. — V. *Parrilla (La).*

Santa Ana de Anzerma, en la Gobernación de Popayán, poblada por el capitán Jorge Robledo en 1537 ó 1538; 30 vecinos. Se llamó primero *Santa Ana de los Caballeros.*

Santa Cruz de la Sierra, en el distrito de la Audiencia de Los Charcas, fundada por Nuño de Chaves en tiempo del Marqués de Cañete; 120 á 130 españoles.

Santa Cruz de Mopox, en la provincia de Santa Marta, del Nuevo Reino de Granada, poblada por el Licenciado Santa Cruz; 21 vecinos.

Santa Elena, en la Florida, con fuerte fundado en tiempo de Pedro Menéndez de Avilés, y despoblada muy pronto.

Digitized by Google

Santa Fe, fundada por el Licenciado Cerrato junto á Santiago de Guatimala y poblada por indios muy españolados y ladinos, todos oficiales de diferentes oficios.

Santa Fe, en Veragua, fundada por Francisco Vázquez; 30 vecinos.

Santa Fe de Antioquia, en Popayán, poblada por Jorge Robledo en 1542; 12 vecinos.

Santa Fe de Bogotá, en la provincia de este nombre, fundada por Gonzalo Jiménez en 1538; 600 vecinos, casi todos pobladores y tratantes.

Santa Lucía, en la isla Margarita; 15 á 20 vecinos.

Santa María de la Paz.— V. *Yaguana (La).*

Santa María de los Lagos, en la Nueva Galicia de la Nueva España; 30 vecinos.

Santa María del Puerto.— V. *Yaguana (La).*

Santa María de Nieva, en la Gobernación de Juan de Salinas ó de Pacamoros é Igualsongo, poblada por Juan de Salinas; 15 vecinos.

Santa María de Talavera, en la provincia de Tucumán, fundada por Francisco de Aguirre.

Santa Marta, en la Gobernación ó provincia de su nombre, del Nuevo Reino de Granada; 25 vecinos encomenderos, y algunos más pobladores y tratantes. En esta ciudad se fundó en 1531 la catedral del Nuevo Reino, que luego pasó á Sante Fe.

Santiago de Arma, en Popayán, poblada por Miguel Muñoz en 1542, y trasladada después y repoblada por Antonio Pimentel de Prado; 22 vecinos.

Santiago de Cuba, poblada por Diego Velázquez de 1515 á 1517; 30 vecinos.

Santiago de Chile ó *del Nuevo Extremo,* fundada

Digitized by Google

por Pedro de Valdivia en 1541; 350 á 400 vecinos.

Santiago de Guatimala, poblada por Pedro de Alvarado en 1524; 500 vecinos, de ellos 70 encomenderos, y los demás pobladores y tratantes.

Santiago de Guayaquil ó *La Culata,* en la provincia del Quito, poblada por Sebastián de Belalcázar, y repoblada en 1537 por Francisco de Orellana, 100 vecinos.

Santiago de las Montañas, en la Gobernación de Juan de Salinas ó de Pacamoros é Igualsongo, poblada por Juan de Salinas; 22 vecinos.

Santiago de León de Caracas, en Venezuela, poblada por Diego de Losada en 1567; 50 á 60 vecinos.

Santiago del Estero, en la provincia de Tucumán, poblada por Juan Martínez de Prado; 200 españoles. Al principio se llamó «Barco del Nuevo Maestrazgo».

Santiago de los Caballeros, en la Isla Española, fundada por Nicolás de Obando; 70 vecinos.

Santiago de los Valles, en la provincia mexicana de Panuco, poblada por Lope de Mendoza; 11 vecinos.

Santiago de los Valles ó *Moyobamba,* en la Audiencia de Los Reyes; de 15 á 20 vecinos.

Santiago de Nejapa, en la provincia mexicana de Guaxaca.

Santiago de Tolú, en la provincia de Cartagena, fundada por Pedro de Heredia en 1534; 26 vecinos.

Santi-Spíritus, en la Isla de Cuba; 20 vecinos.

Santisteban del Puerto ó *Panuco,* en la provincia mexicana de este último nombre, poblada por Hernán Cortés en 1523; 10 vecinos.

Santo Domingo, en la Isla Española, fundada por Bartolomé Colón, y mu-

Digitized by Google

dada de sitio después de 1504 por Nicolás de Obando; 500 vecinos.

Santo Domingo de la Nueva Rioja, en la provincia de Los Charcas, poblada por Andrés Manso. Se despobló.

Santo Tomás, fuerte que estableció Obando para defensa de las minas en la Isla Española; ya no existía.

San Vicente de los Páez, en el Nuevo Reino de Granada, cerca de Popayán, poblada por Domingo Lozano en 1560. Dos años después se despobló.

Segura de la Sierra ó *Tepeaca,* en la provincia mexicana de este último nombre, poblada por Hernán Cortés en un pueblo de indios; 300 españoles.

Serena (La), en Chile, fundada por Francisco de Aguirre en 1545, asolada por los indios y reedificada en 1549; 80 á 100 vecinos.

Sevilla, en la Isla de Jamaica.

Sombrerete (Minas del).— V. *Llerena.*

Sonsonate. — V. *Trinidad (La)* de Guatimala.

Sotomayor, en Puerto Rico, fundada con el nombre de Guanica y poblada y repoblada por Cristóbal de Sotomayor. Se despobló.

Talavera.—V. *Santa María de Talavera.*

Tamalameque.— V. *Palmas (Las).*

Tampico.— V. *San Luis de Tampico.*

Tangara. — V. *San Miguel de Piura.*

Tasco, pueblo de indios con minas en la provincia mexicana de La Coyxca; con 100 vecinos españoles.

Tecamachalco, pueblo de indios en la provincia mexicana de Tepeaca, con 200 vecinos españoles.

Digitized by Google

Tecuesta ó *Tequesta*, en la Florida, fuerte y casas edificadas por Pedro Menéndez Marqués en 1567. Despoblada en 1570.

Temazcaltepec (Minas de), en la provincia mexicana de Zultepec; 60 vecinos.

Tenerife, en la provincia de Santa Marta, del Nuevo Reino de Granada, poblada por orden de Alonso Luis de Lugo; 7 vecinos.

Tepeaca.—V. *Segura de la Sierra*.

Texcala.—V. *Tlaxcala*.

Texcallan.—V. *Tlaxcala*.

Tezcuco, pueblo de indios en la provincia mexicana de su nombre, con 60 vecinos españoles.

Timaná ó *Guacallo*, en Popayán, poblada por Sebastián de Belalcázar; 14 vecinos.

Tlaxcala, *Texcala* ó *Texcallan*, pueblo mexicano de indios, con 50 vecinos españoles.

Tocayma, en la provincia de Bogotá, poblada por Hernán Vanegas en 1545; 60 vecinos.

Tocobaga, fuerte en la costa de la Florida, con 24 casas, poblado por Pedro Menéndez de Avilés en 1567 y despoblado hacia 1571.

Tocuyo, en la Gobernación de Venezuela y Río de la Hacha, poblada por Juan de Carvajal en 1555; de 45 á 50 vecinos.

Tolú.—V. *Santiago de Tolú*.

Toluca, pueblo de indios en la provincia de Matalcingo, México, con 200 vecinos españoles.

Tomebamba.—V. *Cuenca*.

Trinidad (La), en la Isla de Cuba; habíase despoblado de españoles, y sólo quedaban indios.

Trinidad (La), de Guatemala, poblada por Pedro

Digitized by Google

en el cacao y otras cosas. En lengua de indios se llama «Sonsonate» ó Conçonate».

Trinidad (La), de la provincia de Musos y Colimas, en el Nuevo Reino de Granada; 70 á 80 vecinos; poblada por Luis Landecho en 1560.

Trinidad (La), en Veragua, poblada por Alonso de Contreras en 1566; 30 vecinos, mineros y pobladores.

Trujillo, en Honduras, fundada por Francisco de las Casas en 1523; 100 vecinos, de ellos sólo 3 ó 4 encomenderos.

Trujillo, en el distrito de la Audiencia de Los Reyes, fundada por Francisco Pizarro en 1530; 300 vecinos.

Trujillo ó Nuestra Señora de la Paz, en Venezuela, poblada por Diego García de Paredes en 1557; de 26 á 30 vecinos.

Trujillo.—V. *San Juan de Trujillo*.

Tucumán.—V. *San Miguel de Tucumán*.

Tunja, en la provincia de su nombre, del Nuevo Reino de Granada, poblada por Gonzalo Suárez Rendón en 1538; 200 vecinos.

Valdivia, en Chile, fundada por Pedro de Valdivia en 1552; 230 vecinos.

Valverde, en el distrito de la Audiencia de Los Reyes, fundada por orden del Conde de Nieva en 1563; 40 vecinos.

Valladolid, en Honduras, poblada por Alonso de Cáceres; 100 vecinos. En lengua de indios se llama «Comayagua».

Valladolid, en la Gobernación de Pacamoros é Igualsongo, poblada por Juan de Salinas; 30 vecinos.

Valladolid, en la provincia de Yucatán, poblada por Francisco Montejo en 1537; 50 vecinos.

Valle de Nuestra Señora, en

Digitized by Google

el Norte de la provincia de Cinaloa, de Nueva Galicia de la Nueva España, poblado por Tristán de Arellano; se despobló pronto.

Valle de Oçumba, en la provincia mexicana de Tlaxcala; 800 españoles.

Valle de San Pablo, pueblo de indios en la provincia mexicana de Tepeaca, con 100 españoles.

Valle de Santa Lucía.—V. *Santa Lucía*.

Vasco Porcallo, cayo y estancia en el Valle de la Trinidad en la Isla de Cuba; 10 vecinos.

Vega (La), villa de la Isla de Jamaica, de que tomaron título de Duques los Almirantes de las Indias: «no había relación de lo que es ni donde está».

Vega (La).—V. *Concepción de la Vega*.

Vélez, en la provincia de Tunja, del Nuevo Reino de Granada, poblada por Martín Galeano; 100 vecinos.

Venezuela.—V. *Coro*.

Veracruz (La).—V. *Villa Rica de la Veracruz*.

Verapaz (La), en la Isla Española, fundada por Nicolás de Obando; estaba despoblada.

Verapaz (La).—V. *Yaguana (La)*.

Victoria (La), en la provincia de Tunja, poblada por Asensio de Salinas Loyola en 1565 ó 1566; 30 vecinos.

Victoria (La).—V. *Nuestra Señora de la Victoria*.

Villalta, villa que debió dar nombre á la provincia así llamada, incluída en la de San Ildefonso de los Zapotecas.

Villanueva de los Infantes. V. *Confines (Los)*.

Villanueva del Puerto Viejo.—V. *Puerto Viejo*.

Villanueva de Yaquimo, en la Isla Española, citada

Digitized by Google

por Alonso de Santa Cruz; pero no había memoria de ella en tiempo de López de Velasco.

Villa Rica, en Chile, poblada por Pedro de Valdivia en 1552; 120 españoles.

Villa Rica de la Veracruz, en la provincia mexicana de este último nombre, poblada por Hernán Cortés en el sitio que llamaban «Villa Rica la Vieja», la cual se pasó después á Medellín, y cuyo puerto es San Juan de Ulúa; 200 vecinos.

Xocotlán.—V. *Guaxacatlán*

Yaguana (La), en la Isla Española, fundada por Nicolás de Obando, con el nombre de «Santa María de la Paz»; en 1515 se pasó á otro sitio con el nombre de «Santa María del Puerto», por ser puerto de mar; de 35 á 40 vecinos.

Yaquimo, en la Isla Española, fortaleza ya desaparecida.—V. *Villanueva de Yaquimo.*

Zacatecas (Minas de los), en la provincia de su nombre, de la Nueva Galicia de la Nueva España; 300 españoles.

Zacatula, en la provincia mexicana de Mechoacán, fundada por Rodrigo Alvarez Chico; 15 vecinos.

Zacualpa (Minas de), en la provincia mexicana de La Coyxca, con 70 vecinos españoles.

Zamora de los Alcaides, en la provincia del Quito, poblada por Hernando de Benavente y Alonso de Mercadillo en 1549; 28 vecinos.

Zarza (La).—V. *Loja.*

Zilla.—V. *Jaén.*

Zultepec (Minas de), en la provincia mexicana de su nombre, con 200 vecinos españoles.

***

Digitized by Google

Como se vé, pasan de 200 los pueblos, ciudades ó villas—sin contar las que estaban despobladas—que se habían fundado con españoles antes de 1575, y son unos 25 los asientos de minas y los pueblos grandes de indios en que vivían y trabajaban los españoles, la menor parte encomenderos, y la mayoría mineros, tratantes, mercaderes, labradores, artesanos, etc.

Hace medio siglo el sabio colombiano Ospina Rodríguez escribía que «los españoles y los hijos de los conquistadores que no tenían—y eran los más—ricas encomiendas de indios, se veían obligados á trabajar personalmente en la agricultura y en las minas al lado del esclavo». Y esto que se decía del Nuevo Reino de Granada fué aún más cierto en la Nueva España, donde casi todos los vecinos que se numeran son «labradores, mineros, ganaderos y gentes dedicadas á granjerías y oficios».

En cuanto á la población española, con el dato numérico de cada entidad obtendremos suma que es aproximadamente el total de los 32.000 vecinos que consigna López de Velasco.

Distribuyéndolos por Audiencias, en cifra redonda, resulta:

Audiencia de la Española	4.000
Idem de México y Nueva Galicia	9.800
Idem de Guatemala y Panamá	3.200
Idem de Nueva Granada y Quito	3.500
Idem de Los Reyes y Los Charcas	8.500
Provincias de Chile y Río de la Plata	2.500
Total de vecinos.....	31.500

¿Y quiénes eran los *vecinos?* Los españoles, jefes ó no de familia, es decir, españoles casados, solteros ó viudos, que habían venido de España.

A los individuos de la familia no se les considera como incluídos en el concepto de *vecino*. Salvo la mujer casada

Digitized by Google

que había salido de la Península con su marido—las menos—, las mujeres eran indias ó mestizas, y mestizos los hijos, y ni aun á los criollos se les tenía por vecinos, como lo demuestra el dato de población de la ciudad de La Asunción, donde *además* de los 300 vecinos, había 2.900 «hijos de españoles y españolas nacidos en la tierra» (dado caso de que López de Velasco no se refieriese con aquella frase á hijos de españoles é indias y de españolas é indios).

De todos modos, nos hallaremos muy próximos á la verdad si suponemos que *vecino* equivale á *individuo*, y bien puede afirmarse que toda la población emigrada de España existente en América de 1571 á 1574 no llegaba á 40.000 personas, contando las mujeres, el personal de catedrales y conventos y los clérigos y religiosos dedicados á misiones y doctrinas. En la descripción de algunas provincias cita López de Velasco, con gran minuciosidad, pueblo por pueblo de indios, el número de aquéllos. Así, por ejemplo, en el conjunto de provincias del Arzobispado de México cuenta unos 270 curas y frailes doctrineros.

Son éstos datos que deben tenerse muy presentes para juzgar acerca de la supuesta despoblación de España por causa de la emigración á América.

Digitized by Google

CRÓNICA GEOGRÁFICA

Unión aduanera europea.

La *Revista alemana de España* nos habla de la Asociación constituída en Berlín con objeto de unificar la economía europea y especialmente crear la Unión aduanera de todas las naciones de nuestro Continente, *sin ninguna clase de barreras aduaneras interiores.*

Claro es que para un cambio tan fundamental del cuadro económico europeo se necesitan trabajos preparatorios científicos y de propaganda. El problema principal es, por lo tanto, la creación de estas condiciones previas.

El movimiento requiere miembros impulsores en todas las esfedas económicas y en la opinión pública en general. Miembros impulsores pueden ser todas aquellas personas naturales ó jurídicas sin distinción de estado, profesión, etc., las cuales den su conformidad a los fines que persigue la Unión, manifestándolo así al Presidente, Berlín-Zehlendorf, Gertraudstr, 16, y contribuyendo con una cuota á voluntad del donante, pero como mínimo 5 marços al año. Cada miembro recibirá todas las publicaciones de la Unión y podrá tomar parte, con derecho á voto, en todos los Congresos que se celebren.

Para ayudar á llevar á cabo los fines de la Unión, renombrados políticos, economistas y publicistas de las ideas

Digitized by Google

más diferentes han prometido su cooperación; dentro de poco se principiará con las publicaciones regulares.

El nuevo Instituto Colonial de Amsterdam.

El Cónsul general de España en Rotterdam Sr. Clará dió noticia, en uno de sus Informes, de la inauguración del magnífico edificio en que se ha instalado, en Amsterdam, el Instituto Colonial y los Museos y dependencias anejas dedicadas á la enseñanza.

Esta institución, que cuenta con diez y seis años de existencia—sus Estatutos se aprobaron por Real decreto de 27 de Agosto de 1910—, ha experimentado ahora un vigoroso resurgimiento á impulsos de la creciente importancia comercial que han adquirido las colonias holandesas de la India, habiendo cedido el Ayuntamiento de Amsterdam el vasto solar en donde se levanta el nuevo edificio, y subvencionando el Estado su construcción con florines 1.500.000, habiéndose elevado su coste á la suma de seis millones de florines. El resto ha sido producto de donaciones de los socios fundadores, cuotas, etc., en la forma que determinan los Estatutos sociales.

Hace el Sr. Clará un breve resumen de dichos Estatutos, y de ellos se deduce que el Instituto Colonial no es una mera institución oficial destinada á preparar funcionarios para las colonias, aunque en él se darán, como luego veremos, cursos y enseñanzas y se conceden diplomas de aptitud. Su fin es más complejo y más vasto. Heredero y continuador, en cierto modo, de la antigua «Compañía de Indias», fundadora del poderío comercial holandés, adaptada á las necesidades y exigencias de la moderna vida comercial, está principalmente integrado por las Sociedades, Empresas y particulares que negocian y tienen intereses económicos en las colonias, siquiera el Estado y el Municipio de Amsterdam cooperen á su fundación y entretenimiento en la forma indicada, é intervengan en sus funciones por medio de los representantes

Digitized by Google

oficiales de aquel Ayuntamiento, del Ministerio de Colonias y del Interior, que figuran en el Consejo de Administración del Instituto.

Este dispone de una biblioteca de 35.000 volúmenes, abierta al público, y de dos vastos Museos, Comercial y Etnográfico.

Se dan dos cursos al año, de Marzo-Junio y de Septiembre-Diciembre, alternándose las lecciones con visitas á Museos y Centros de negocios comerciales con las colonias.

La enseñanza comprende las siguientes materias:

1.° Introducción de la etnografía del Archipiélago indio.

2.° Introducción á la Geografía económica de las Indias neerlandesas; Agricultura, Mineralogía, Tráfico y Comercio.

3.° Conocimiento de las relaciones económico-coloniales.

4.° Nociones del idioma malayo.

5.° Conocimiento de las instituciones oficiales de las Indias, Legislación social, industrial, agraria, etc.

Además se dan cursos trimestrales sobre las siguientes materias:

a) Higiene tropical; enfermedades tropicales; higiene para el europeo en las Indias; organización y servicios sanitarios.

b) Productos coloniales.

c) Conferencias varias sobre asuntos coloniales.

Al final de cada curso, el Profesor-Director de la enseñanza entrega á los alumnos que han asistido con asiduidad, y según su comportamiento, un diploma en el que consta que han seguido el curso trimestral con resultado satisfactorio, bueno ó excelente.

Como puede observarse por esta breve noticia, el Instituto Colonial es una institución eminentemente práctica, propia del alto sentido colonial y mercantil que caracteriza al pueblo holandés.

Digitized by Google

La creación en nuestro país dice con razón el Sr. Olará —en los modestos términos que las circunstancias reclaman—de una fundación inspirada en análogos principios, establecida en la ciudad que sea centro de nuestro actual comercio colonial, quizá contribuiría poderosamente al desarrollo y fomento de nuestras colonias africanas, que con tan loable celo está procurando el actual Gobierno.

Constitución geológica del suelo en Florida.

El Profesor R. N. Harper, agregado á la Oficina de «Florida Geological Survey», acaba de publicar un interesante folleto acerca de la constitución geológica de la Península de Florida. La serie de las clases de terreno existentes en ella son: capas profundas secas de arenas, capa superior arenosa con subsuelo de arcilla, suelo vegetal con subsuelo calcáreo ó con capas de fosfato, margas rojas calcáreas ó fosfáticas, tierras calizas y varias clases de subsuelo á lo largo de la costa.

La zona silícea ocupa un área de unas 9.000 millas cuadradas, ó sea el 15 por 100 de la total extensión de Florida; esta zona corresponde aproximadamente á las tierras altas cubiertas de pinos de la península.

Una sección típica contiene tres pies ó más de fina arena arcillosa de un ligero color crema, descansando algunas veces sobre una capa de arena arcillosa colorada y otras sobre rocas de cal ó fosfato. Como cincuenta años antes de explotarse en Florida el comercio de los fertilizantes tan sólo se cultivaba el 5 por 100 de los terrenos explotables, y en 1920 la cantidad de tierras cultivadas se elevaron hasta el 20 por 100.

Las superficies arenosas con subsuelo calizo están situadas en el Oeste de Florida, donde coinciden aproximadamente con la región ligeramente ondulada de los hundimientos calizos, cubriendo unas 7.000 millas cuadradas. Es una arena grisácea ó de margas arenosas con

Digitized by Google

subsuelo de apariencia caliza y con un pie ó dos de profundidad.

Las tierras vegetales con subsuelo calizo ó de capas de fosfato cubren aproximadamente una cuarta parte del Estado, ó sean 14.800 millas cuadradas. La región calcárea con piedras calizas se desenvuelve mejor en la parte de Gulf Hammock, bordeando la costa de St. Marks hasta Tarpon Spring.

Las variedades de tierras vegetales están repartidas de un modo heterogéneo sobre un área aproximada de 3.000 millas cuadradas, correspondiendo aproximadamente al Mediodía de Florida y con gran variedad de capas en el subsuelo.

Las margas rojas no calcáreas comprenden unos cuantos cientos de millas cuadradas de colinas de arcilla rojiza en la parte Norte del Estado, la mayor parte en Wayton y Gladsden, y no muy diferentes de algunas colinas rojizas del Sur de los Estados de Georgia y Alabama.

Las margas rojas calcáreas ó fosfatosas son superficialmente similares á las precedentes, pero difieren en que tienen rocas fosfatosas ó calizas no muy lejos de la superficie y asoman al exterior en algunos lugares. La fase calcárea está principalmente confinada en las tierras rojas de Marianna y del Condado de Jackson, y el fosfato en el Valle de Holmes y el Condado de Wáshington y las colinas rojas en el de Tallahassee se extienden unas cuantas millas dentro de Jeferson y de Georgia. Antes de que comenzase á explotarse el comercio de los fertilizantes, el mencionado fué el principal suelo agrícola de Florida.

Las rocas calizas salen á la superficie ó están cubiertas solamente por una delgada capa de arena, margas ó humus vegetales en el Condado de Dade y sobre los Cayos, y probablemente también en el de Collier en el Sur y Monroe en el Norte, con áreas más pequeñas en Citrus, Mario, Jackson y algunos otros Condados. El área total en que el suelo está dominado por las rocas calizas cer-

Digitized by Google

canas á la superficie, comprende aproximadamente unas 500 millas cuadradas.

Las margas se extienden principalmente en la extremidad Sur del Continente y formando las praderas de la costa en una extensión de unas 100 millas cuadradas. La mayor parte de las Everglades pudieran clasificarse dentro de la misma categoría, y lo mismo puede decirse de algunos de los Cayos.

A lo largo de la costa del Atlántico y del golfo de Méjico hay estrechas fajas de playas, dunas, pantanos, tierras vegetales y tierras movedizas; el área total es aproximadamente de 2.000 millas cuadradas. Algunas de estas tierras vegetales cerca de la costa del Condado de Volusia fueron cultivadas por la colonia de isleños de la isla de Menorca, traídos por el Dr. Turnbull hace como ciento cincuenta años, tiempo en el que tenían plantados cerca de 3.000 acres de índigo (añil).

Muchas personas que nunca habían visto á Florida tenían la impresión de que toda ella era un lagunato. Las tierras vegetales, margas y otras capas suman unas 33.000 millas cuadradas de tierras llanas, quedando unas 22.000 de terrenos ondulados.—*T. Meruéndano,* Cónsul de España en Tampa.

República de El Salvador.

Según resumen publicado por la Dirección general de Estadística de dicha República, el territorio salvadoreño está situado entre los 13° 8′ y los 14° 24′ de latitud Norte, y los 87° 39′ y 90° 8′ de longitud Oeste de Greenwich. La hora oficial es la del meridiano 90°, ó sea seis horas exactas de retraso con la hora media de Greenwich.

Confina al Norte y Oriente con Honduras; al Oeste, con Guatemala, y al Sur, con el Océano Pacífico. La bahía de Fonseca es un seno de mar territorial perteneciente á El Salvador, Honduras y Nicaragua.

Tiene un área estimada de 34.126 kilómetros cuadrados

Digitized by Google

y una población total probable de 1.634.000 habitantes el 31 de Diciembre de 1925.

Está dividido en 14 Departamentos ó Provincias, y la población (urbana y rural) de cada una de las 14 capitales es:

San Salvador, capital de la República.	86.400	habitantes.
Santa Ana	73.800	»
Ahuachapán	30.400	»
Sonsonate	16.400	»
Nueva San Salvador ó Santa Tecla	28.000	»
Chalatenango	11.500	»
Cojutepeque	16.600	»
Zacatecoluca	32.700	»
San Vicente	33.000	»
Sensuntepeque	21.400	»
San Miguel	36.600	»
Usulután	18.000	»
Gotera	11.900	»
La Unión	7.100	»

El clima de El Salvador es tropical y marítimo, pero saludable.

Sólo la altitud modifica la temperatura. El lugar más elevado del país es la cima del volcán de Santa Ana, 2.385 metros. La mayor parte de los habitantes del país vive en alturas menores de 900 metros.

Area y población de los Estados Unidos del Brasil.

La Comisión organizadora del Mapa del Brasil que se publicó con motivo del Centenario de la Independencia calculó el área de esta República en 8.511.189 kilómetros cuadrados.

La población, sobre la base del Censo de 1920, con el cálculo de error probable y la proporción de crecimiento entre 1900 y 1920, aplicada al período de 1921-1926, debe

Digitized by Google

ser de 37.350.000 individuos. La densidad de población resulta ser poco más de 4 por kilómetro cuadrado.

El detalle del área y población en cada Estado es como sigue:

ESTADOS	Area en kms.²	Población	Densidad.
Minas Geraes	593.810	6.950.000	11,704
S. Paulo	247.239	5.800.000	23,459
Bahía	529.379	3.900.000	7,367
Río Grande do Sul....	285.280	2.750.000	10,377
Pernambuco	99.254	2.650.000	26,700
Río de Janeiro.....	42.404	1.900.000	44,807
Ceará	148.591	1.550.000	10,431
Districto Federal.....	1.167	1.400.000	1.199,657
(Río, zona urbana).	**(164,5)**	**(950.000)**	5775,08
Pará	1.362.966	1.300.000	0,954
Parahiba	55.920	1.200.000	21,460
Alagoas	28.571	1.150.000	40,250
Maranhão	346.217	1.050.000	3,032
Paraná	199.897	900.000	4,502
S. Catharina	94.998	850.000	8,948
Piauhi	245.582	750.000	3,054
Río Grande do Norte.	52.411	670.000	12,784
Goiás	660.193	650.000	0,985
Espirito Santo.....	44.684	600.000	13,428
Sergipe	21.552	500.000	23,200
Amazonas	1.825.997	410.000	0,220
Mato Grosso	1.477.041	310.000	0,204
Acre (territorio).....	148.027	110.000	0,743

Como se vé, la menor densidad de población corresponde á los Estados de Amazonas y Mato Grosso, esas tierras occidentales é interiores del Brasil, de las que dijo Humboldt que había de llegar el día en que la civilización del mundo estuviera concentrada en ellas. ¡Cuántos siglos faltan aún!

Observaciones y cálculo de los elementos elípticos del Cometa Comas Solá (1926 f).

Este cometa ha sido descubierto por el Sr. Comas Solá, en Barcelona, la noche del 4 de Noviembre pasado. La noticia no llegó al Observatorio hasta el día 10, con las coordenadas aproximadas y movimiento diario del cometa.

Digitized by Google

Encargado por el Jefe del Observatorio de Madrid D. Antonio Vela, procedimos á su observación, que no pudo ser inmediata debido primeramente á un error en los datos de posición y el mal estado del cielo.

Se han obtenido varias fotografías del cometa utilizando la ecuatorial de Grubb de 40 cm. de abertura, para lo cual fué necesario montar rápidamente el objetivo fotográfico en la ecuatorial, ayudado por el Astrónomo encargado del aparato D. Pedro Carrasco.

Efectuadas las medidas de las placas obtenidas, hemos hallado para coordenadas del cometa las siguientes:

Fecha.		Hora.		α (1926,₀) Hora.			δ (1926,₀)		
Dicbre.	10	20	7'5	2	25'	10"9	+ 10°	3'	34"
»	10	22	27'0	2	25'	7"5	+ 10°	4'	18"
»	18	19	3'5	2	22'	18"3	+ 11°	19'	24"
»	19	20	13'0	2	22'	6"0	+ 11°	30'	20"
»	20	19	36'8	2	21'	56"8	+ 11°	40'	45"
»	21	29	28'0	2	21'	49"5	+ 11°	51'	46"
»	30	19	37'0	2	22'	30"7	+ 13°	32'	11"

A partir de las observaciones de los días 10, 20 y 30 hemos calculado los elementos elípticos de dicho cometa, encontrando los valores:

$$
\begin{array}{lcl}
T & = & 1927, \text{ Marzo } 21{,}7064 \\
\left.\begin{array}{l} \omega \\ \Omega \\ i \end{array}\right. & \begin{array}{c} = \\ = \\ = \end{array} & \left.\begin{array}{l} 39^\circ\ 7'\ 26''0 \\ 65^\circ\ 40'\ 48''0 \\ 13^\circ\ 39'\ 14''9 \end{array}\right\} 1926{,}0 \\
\varphi & = & 38^\circ\ 10'\ 23''5 \\
\lg a & = & 0.662426 \\
\text{Período} & = & 9.85 \text{ años.}
\end{array}
$$

Calculada la observación media nos dió unas diferencias: $\triangle\lambda_2 = -0''01$; $\triangle\beta_2 = 0''00$.

Estos resultados han sido comunicados al «Bureau Central Astronomique de l'Union Astronomique Internationale» para su publicación en las circulares de dicha

Digitized by Google

Oficina, con el fin de que sean conocidos por todos los observadores. Tendrá lugar la próxima aparición de este cometa, que aún será observable durante bastante tiempo, hacia principios del año 1937, según se deduce de los elementos hallados.—*Rafael Carrasco,* Astrónomo del Observatorio de Madrid.

Décimo Congreso Geográfico italiano.

Se reunirá en Milán del 6 al 15 de Septiembre próximo.

Tendrá cinco Secciones, á saber:

Sección física y técnica.—Geografía matemática; Topografía; Cartografía; Geografía física y antropológica.

Sección histórica.—Geografía histórica; Historia de la Geografía y la Cartografía; Toponomástica.

Sección sociológica y económica.—Geografía política; Geografía económico-comercial; Emigración; Estadística territorial y demográfica.

Sección colonial.—Geografía colonial; Exploraciones.

Sección didáctica.—Enseñanza de la Geografía; Difusión de la cultura y de los conocimientos geográficos.

El programa de excursiones es el siguiente:

Para todos los congresistas y sus familiares.—A los lagos de Como, Lugano y Mayor.—Clausura del Congreso en las Islas Borromeas.

Para número limitado de congresistas.—Del centro del Lago Mayor á Domodossola, en ferrocarril.—En automóvil, visita al valle de Antrona é instalación hidroeléctrica del Ovesca (Sociedad Edison).—Vuelta á Domodossola.—Visita al Valle Formazza, Cascada de la Toce, instalación hidroeléctrica del Lago Castel, y vuelta á Domodossola. De aquí en ferrocarril á Milán.—En automóvil también visita á las regiones de la baja llanura lombarda (zona de los arrozales, grandes canales navegables y de riego, grandes factorías agrícolas, Cartuja de Pavía); regreso á Milán dentro del día.

Coincidirán con el Congreso las siguientes exposiciones:

Digitized by Google

Geográfica de la expansión italiana en el extranjero.

Fotográfica de paisajes italianos.

De la producción geográfica italiana en el último trienio (mapas y libros).

De Cartografía antigua.

De «La Italia geográfica», de Aquiles Bertarelli.

La Comisión organizadora del Congreso tiene su residencia en el *Touring Club italiano*. Corso Italia, 10, Milano.

Segundo Congreso de Geógrafos y Etnógrafos eslavos.

Se celebrará en Polonia del 1 al 11 de Junio del corriente año. Los asociados extranjeros, así como treinta congresistas polacos, serán alojados en dos trenes especiales con vagones-camas, en los que harán el viaje por Polonia. Los gastos de éste y de residencia en el país se reducen á lo que cuesta ordinariamente el gasto en los vagones-restaurants adjuntos á esos trenes, ó sea dolar y medio diario.

Para colocar á los congresistas y alojarlos tal como desean en cuanto sea posible, debe hacerse saber si la persona de quien se trate es ó no delegado de tal ó cual Instituto, qué edad tiene, si se propone viajar en compañía de alguien y con quién. Todos irán en compartimientos de dos ó cuatro viajeros.

Se trata, pues, de un Congreso ambulante. La apertura tendrá lugar en Varsovia; la clausura en Cracovia. Las sesiones plenas se irán celebrando durante el trayecto en Varsovia, Leopol y Cracovia; las de las Secciones en Varsovia, Vilua y Cracovia, y las de información en Katowice y Gdynia.

Las Secciones serán ocho, á saber:

1.ª Cartografía, Geofísica, Geodesia, Meteorología. Climatología, Hidrografía.

2.ª Geomorfología y Geología.

3.ª Fitogeografía.

Digitized by Google

4.ª Zoogeografía.

5.ª Geografía humana y Geografía económica.

6.ª Antropología, Demografía, Etnografía y Sociología.

7.ª Geografía regional.

8.ª Geografía histórica, Historia de la Geografía, Didáctica de la Geografía.

El programa provisional de este Congreso ambulante (advierte el Comité de organización que habrá programa definitivo) es el que sigue:

1.º de Junio.—Reunión de los congresistas en Dziedzice, recepción, almuerzo en común, llegada á Katowice, sesión informativa, excursiones geológico-minera, antropogeográfica y económica en la cuenca hullera, partida para Gdynia por Poznan.

Día 2.—Gdynia; presentación de informes, visita del puerto, excursiones de las secciones morfológica, fitogeográfica y antropo-etnográfica en los alrededores, en parte embarcados los excursionistas; salida para Varsovia.

Día 3.—Apertura solemne del Congreso; visita al Instituto de Geografía militar y á los Museos de Ciencias naturales y de Etnografía; después de comer, visita de toda la ciudad en autos; nombramiento de las Mesas del Congreso y de las Secciones; función de gala en la Opera.

Día 4.—Sesión plena por la mañana; secciones por la tarde; salida para Vilna.

Día 5.—Visita de la ciudad; reunión de las Secciones; por la tarde, excursiones morfológica biográfica y antropogeográfica en los alrededores de Vilna.

Día 6.—Recorrido de los confines orientales de Polonia (Polesia, Volinia) hasta Krzemieniec; visita de la ciudad.

Día 7.—Excursiones morfológica, geológica, biográfica y etno-antropogeográfica en los alrededores de Krzemieniec; salida para Leopol; visita de la ciudad; función en el teatro.

Día 8.—Sesión plena; visita del Instituto cartográfico

Digitized by Google

«Atlas» y de la Exposición cartográfica; por la tarde, reunión de las Secciones y acaso algunas excursiones en los alrededores de Leopol.

Día 9.—Salida para Boryslau; visita de las minas de petróleo; salida para Zakopane por la vía intra-Cárpata.

Día 10.—Excursiones en el Tatra; morfológica, geológica, fitogeográfica y etno-antropogeográfica.

Día 11.—Partida para Cracovia; visita de la ciudad; recepción en la Universidad y en la Academia de Ciencias; sesiones de los Delegados del Congreso; sesión plena y clausura del Congreso; función en el teatro; salida para Piétrowice.

Unión Geográfica internacional.

El Comité ejecutivo de esta Unión nombró una Comisión encargada de hacer el «estudio de las terrazas litorales y de las terrazas fluviales, con objeto de determinar la existencia de niveles constantes, si es que existen, y fijar su sucesión, especialmente en las costas de Europa y en la cuenca del Mediterráneo».

Abreviando, dicha Comisión ha tomado el título de «Comisión de las Terrazas pliocenas y pleistocenas», sin excluir las post-pleistocenas.

Constituyen la Comisión:

Presidente: Sr. D. Eduardo Hernández Pacheco, Catedrático de la Universidad de Madrid.

Vocales: Sres. Profesores J. E. Chapot, Director del Instituto de Geología de Estrasburgo; Jovan Cvijic, de la Universidad de Belgrado; Charles Depéret, de la Facultad de Ciencias de Lyon, y O. T. Jones, de la Universidad de Manchester.

Secretario: Sr. D. K. S. Sandford, de la Universidad de Oxford.

La Comisión nacional de Italia tiene derecho á nombrar un Vocal.

A fin de asegurar la uniformidad, todos los que contri-

Digitized by Google

buyan al trabajo de la Comisión deben ajustarse al programa siguiente:

1.° Un resumen de la historia de los trabajos ya hechos en la respectiva región y una bibliografía de las obras más importantes.

2.° Las playas (ó terrazas) marítimas y las mesetas.

Elevación (máxima altura, general, y si es conocido, el límite inferior). Lo que se pueda deducir respecto á fauna y temperatura del mar.

Relaciones y edades de las terrazas y mesetas, y si las hubiere, formaciones no marítimas que se presenten. Extensión y distribución, á fin de poder construir un mapa de la región entera en que se ocupa la Comisión.

3.° Terrazas fluviales.

Elevaciones: la fauna y las condiciones del clima que puedan deducirse.

Relaciones y edades de las terrazas y depósitos asociados, y donde existan, formaciones no fluviales asociadas, con la extensión y la distribución, á fin de poder construir un mapa con la finalidad antes indicada.

Relaciones de terrazas y depósitos con las terrazas marítimas.

Los trabajos de quienes contribuyan á la obra de la Comisión deberán estar terminados antes de Noviembre de 1927, puesto que el informe de aquélla habrá de empezar á imprimirse en Enero de 1928 á fin de que pueda publicarse y distribuirse con anterioridad á la Conferencia de la Unión Geográfica internacional en Julio de 1928.

Congreso internacional de Geografía de Cambridge, 1928.

Según los Estatutos de la Unión Geográfica internacional, es uno de sus objetos organizar Congresos internacionales y Comisiones dependientes de dichos Congresos, y según el Reglamento de los Congresos geográficos internacionales, aprobado por la Asamblea general de la

Digitized by Google

Unión, en Bruselas, el 15 de Abril de 1924, esa Asamblea debe designar el país y la fecha en que deba reunirse el Congreso Geográfico internacional. Del lugar y de la fecha del Congreso debe hacerse notificación á los Gobiernos y á los Comités nacionales de Geografía para que á su vez avisen á las personas é instituciones á quienes interese saberlo.

También advierte el Reglamento que el Comité nacional del país en que deba reunirse el Congreso se encargará de su organización, bajo la inspección general del Comité ejecutivo de la Unión Geográfica internacional. Para dicha organización puede nombrarse un Comité especial.

La Asamblea general de la Unión, reunida en Bruselas el 15 de Abril de 1924, decidió por unanimidad, á propuesta de los Delegados británicos, que el Congreso internacional de 1928 se reuniese en Londres.

Conforme á los Estatutos, al Reglamento y á la decisión que acaba de recordarse, el Comité nacional de Geografía de la Gran Bretaña ha hecho las gestiones preliminares para organizar el Congreso que ha de reunirse en Inglaterra y que se abrirá el 18 de Julio de 1928.

Al mencionado Comité nacional incumbe la elección de la ciudad en que el Congreso debe reunirse, porque el Reglamento no impone á la Asamblea general más que la elección del país. Estudiado detenidamente el asunto, se ha creído que será más cómodo para los Delegados en general y mejor á la vez para la buena función del Congreso, que ciertas ceremonias preliminares tengan lugar en Londres, pero se propone que todo el trabajo científico y todos los asuntos propios del Congreso sean tratados en Cambridge. El Comité ejecutivo de la Unión Geográfica internacional no se ha opuesto á esta resolución. En consecuencia, el Congreso toma el nombre de CONGRESO INTERNACIONAL DE GEOGRAFÍA DE CAMBRIDGE, 1928.

El proyecto de reunir el Congreso en Cambridge ha obtenido la aprobación del Gobierno de S. M. el Rey, de

Digitized by Google

la Real Sociedad, de la Real Sociedad Geográfica y del Consejo del Senado de la Universidad de Cambridge.

Conforme al Reglamento aprobado por la Asamblea general de la Unión, el Congreso se compondrá de miembros ordinarios y miembros invitados, que pagan la misma cuota. Son miembros ordinarios los geógrafos ó instituciones geográficas pertenecientes á países adheridos á la Unión Geográfica internacional. Son miembros invitados los geógrafos que pertenecen á país no adherido, pero que está calificado para serlo.

Toda correspondencia y toda petición de informes deben dirigirse al *Sr. Secretario, Congreso Geográfico internacional, Gonville and Caius College, Cambridge, England.*

R. B. R.

Digitized by Google

ACTAS DE LAS SESIONES

CELEBRADAS POR LA SOCIEDAD Y SU JUNTA DIRECTIVA

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 6 de Diciembre de 1926.

Presidencia del Sr. Suárez Incián.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta y cinco minutos, con asistencia de los Sres. Altolaguirre, Marqués de Olivart, García Alonso, Ciria, López Soler, Torroja, Palomo, Castillo, Asúa y Vera, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Excusó su falta de asistencia por hallarse enfermo el señor Beltrán.

Se dió cuenta de una comunicación firmada por el Sr. Presidente de la Real Sociedad dinamarquesa de Geografía, dando gracias á la de Madrid por haber cooperado á la celebración del Cincuentenario de aquélla enviando como representante al señor D. José María Torroja, que había desempeñado brillantemente su misión. Con este motivo la Presidencia felicitó al Sr. Torroja, y se acordó que éste en Reunión ordinaria de Socios diera noticia de su actuación, así en los actos y solemnidades del mencionado Cincuentenario, como en los demás Congresos á que había llevado la representación de España.

Leyóse una carta del Sr. W. Vinkhuyzen van Maarsan, anunciando el envío de la obra titulada «Les Indes Neerlandaises; leur rôle dans l'économie internationale, par Gabriel Angoulvant».

Se presentó un recorte del *Journal de Genève* remitido por el

Digitized by Google

Ministerio de Estado y relativo á una conferencia que había dado en la Sociedad Geográfica de aquella ciudad el Sr. Robert Juillard acerca de España, Madera, Canarias y Marruecos. Pasó á la Sección de Publicaciones, con destino al BOLETÍN.

Los Sres. Bullón, Tur y Castillo presentaron propuesta de Socio á favor del Sr. Marqués de Cavalcanti, Teniente General. Se acordó que dicha propuesta siguiera los trámites reglamentarios.

Por iniciativa del Sr. Altolaguirre se acordó celebrar sesión de la Junta directiva el lunes 20, antes de la Sesión pública, si la hubiera, con objeto de presentar el presupuesto para el año 1927.

Se anunció, por último, que habiendo una vacante de Vicepresidente por defunción del Sr. Bonelli, procedía el nombramiento de Socio para dicho cargo con carácter interino y de conformidad con los acuerdos que para estos casos había aprobado la Junta directiva.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y cuarenta minutos.

REUNIÓN ORDINARIA

Sesión del 13 de Diciembre de 1926.

Presidencia del Sr. Suárez Inclán.

Se abrió la sesión á las diez y siete horas y cuarenta minutos, y fué leída y aprobada el acta de la anterior.

Quedó admitido como Socio el Excmo. Sr. Marqués de Cavalcanti, Teniente General, que había sido propuesto por los señores Bullón, Tur y Castillo.

Se dió cuenta de la baja en la Sociedad del Sr. D. Manuel Sáinz de Porres.

Acto seguido el Sr. de Las Casas manifestó que entre los Socios Corresponsales había algunos extranjeros á quienes por sus méritos se concedía el derecho á usar la Medalla de la Sociedad, y propuso que como acto de deferencia y en casos excepcionales, que habría de determinar la Junta directiva, se les pudiera hacer el regalo de la insignia. Así quedó acordado.

Advirtieron algunos Sres. Socios que en breve iba á celebrarse

Digitized by Google

la consagración del Rvdo. P. Betanzos como Vicario apostólico de Marruecos, y se dispuso que los Socios que por su cargo ó por otras circunstancias concurriesen á la ceremonia, llevaran la representación de la Sociedad.

El Sr. Díaz Valdepares presentó y ofreció para la Biblioteca de la Sociedad un ejemplar de la obra de D. Eduardo Estella Zalaya titulada «El fundador de la Catedral de Toledo». Se agradeció mucho el donativo.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y treinta minutos.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 20 de Diciembre de 1926.

Presidencia del Sr. Bergamín.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta y cinco minutos, con asistencia de los Sres. Suárez Inclán y Altolaguirre, el Sr. Director del Instituto Geológico, y los Sres. Marqués de Olivart, Ciria, Merino, López Soler, Díaz Valdepares, Marqués de Seoane, Gómez Núñez, Castillo, Dantín, Novo, Sangróniz, Tur, Asúa, Vera y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se participó la baja del Sr. Altamira, fundada en sus prolongadas ausencias de Madrid, á que le obligaban los deberes de sus cargos oficiales.

Leyéronse comunicaciones:

Del Sr. D. Luis de la Peña, nuevo Director del Instituto Geológico, ofreciéndose á la Sociedad en el cargo que desempeñaba. En términos muy efusivos y de afecto á la Sociedad, el Sr. de la Peña reiteró, oralmente, sus sentimientos de adhesión á ésta. Dióle gracias el Sr. Presidente, haciendo constar el alto valor que para la Corporación tenía el concurso del Instituto Geológico y de su ilustre Director.

Del General Sr. Vaccheli, Director del Instituto Geográfico militar de Firenze, agradeciendo el ejemplar que se le había remitido de los actos y solemnidades del 50.º aniversario de la Sociedad.

Del Socio Sr. García Sáinz, de Palma de Mallorca, enviando

Digitized by Google

para su publicación en el BOLETÍN un artículo sobre «Contribución á los estudios geográficos en la cuenca del Ebro». Pasó á la Sección de Publicaciones.

Del Sr. Fernández Ascarza, remitiendo ejemplares de su estudio sobre «Las estrellas variables cefeidas». Dichos ejemplares se distribuyeron entre los Sres. Vocales presentes, que hicieron constar su gratitud al donante.

El Sr. Sangróniz ofreció ejemplares del número extraordinario de la «Revista Hispanoafricana», órgano de la Liga Africanista, número ilustrado con muchos y muy interesantes fotograbados. Se agradeció sobremanera la atención del Secretario general de la Liga.

El Sr. Tesorero presentó el presupuesto de la Sociedad para el año 1927. Quedó sobre la Mesa hasta la próxima sesión para que lo pudieran examinar los Sres. Vocales de la Junta.

Con este motivo dió noticia el Sr. Tesorero del estado económico de la Sociedad, que era bastante satisfactorio.

El Sr. Altolaguirre manifestó que esta favorable situación se debía en gran parte á la acertada y celosa gestión del Sr. Castillo, y propuso se le diera un voto de gracias, que por aclamación concedió la Junta.

Por iniciativa del Sr. Altolaguirre se trató de los trabajos encomendados á Comisiones que por causas varias no habían podido presentar dictamen, y se convino en hacer una revisión de aquéllos y prescindir de los que ya hubiesen perdido oportunidad. El señor Novo indicó la conveniencia de que en lo sucesivo se substituyan las Comisiones de varios Socios por las ponencias personales, eligiendo para ellas á Socios muy especializados en la materia objeto del informe. Se adhirieron á este parecer los Sres. López Soler y Altolaguirre.

El mismo Sr. Altolaguirre propuso que se estudiara el mejor procedimiento para dar especial interés de actualidad al BOLETÍN y sobre todo ilustrarlo con mayor número de láminas ó grabados. Para ello sería preciso remunerar los trabajos y en general aumentar los gastos; pero tal vez podría al mismo tiempo procurarse aumento de ingresos fomentando la venta del BOLETÍN y otras publicaciones de la Sociedad, valiéndose al efecto de Libre-

Digitized by Google

rías ó Casas acreditadas, tal como había hecho, con buen éxito, la Real Academia de la Historia.

El Sr. Presidente manifestó que todas estas iniciativas ó mociones debían quedar á la orden del día para ir tratando de ellas en sucesivas sesiones. Desde luego, el Sr. Altolaguirre se ofreció á gestionar lo referente á venta de publicaciones por medio de la Casa editorial titulada «Voluntad».

Por último, para cubrir interinamente la vacante de Vicepresidente por defunción del Sr. Bonelli, se presentó propuesta á favor del Sr. García Alonso, firmada por los Sres. Altolaguirre, Ciria, Tur y López Soler, y anunció el Sr. Presidente que se procedería á votación en la inmediata reunión de la Junta directiva.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y cuarenta minutos.

REUNIÓN ORDINARIA

Sesión del 10 de Enero de 1927.

Presidencia del Sr. Alvarez Sereix.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta y cinco minutos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

El Sr. Dr. W. Vinkhuyzen van Maarssen, y en su nombre el Sr. Beltrán con los Sres. Díaz Valdepares y Castillo, propusieron para Socio Honorario Corresponsal al Profesor Sr. Dr. Gera Lenoz, Prorector de la Universidad «Stefan Tisza» de Debreczen, en Hungría. Por unanimidad quedó aceptada la propuesta, y por consiguiente nombrado Socio Honorario Corresponsal el Sr. Doctor Gera Lencz.

Se presentó y fué acogido con la mayor gratitud y aprecio el ejemplar de la obra titulada «Les Indes Neerlandaises; leur rôle dans l'économie internationale», ofrecido para la Biblioteca de esta Sociedad por el citado Sr. Vinkhuyzen van Maarssen.

Firmadas por los Sres. Torroja, Beltrán y Ciria se presentó y aprobó propuesta de Socio Honorario Corresponsal á favor de los señores Dres. Gustavo Hellmann, H. E. Kohlschister y Albrecht Penck.

Leyóse después una carta del Sr. Lagendorff, Presidente del 2.º Congreso internacional de Fotogrametría, quien expresaba á

Digitized by Google

esta Real Sociedad Geográfica sus muy sinceros agradecimientos por la representación que de ella ostentó el Dr. Torroja. Decía además que el importante papel que España desempeña en los progresos de la Fotogrametría se manifestó una vez más en la notable conferencia que aquél dió en una de las sesiones del Congreso.

Acto seguido, invitado por la Presidencia, el Sr. Torroja expuso noticia de los actos científicos á que había asistido en Berlín y Copenhague, como Delegado del Ministerio de Instrucción Pública, de la Academia de Ciencias, del Instituto Geográfico y Catastral y de esta Real Sociedad Geográfica. En Berlín y Carlotemburgo tomó parte muy activa en las tareas del Congreso internacional para el estudio y exploración de las regiones árticas en dirigible, y en las del II Congreso internacional de Fotogrametría; en Copenhague, asistió á la celebración del Cincuentenario de la Real Sociedad Geográfica dinamarquesa, y además, en Berlín, invitado por la Sociedad Geográfica de esta capital, concurrió á una de sus sesiones, en la cual los Presidentes efectivo y honorario señores Penk y Hellmann dedicaron frases muy afectuosas á nuestra Sociedad y á España. De la participación que él mismo y otros Delegados españoles tuvieron en el Congreso de Fotogrametría, hizo el Sr. Torroja amplio resumen, sin omitir la noticia de los discursos y conferencias que leyeron los demás congresistas, así como de las visitas á fábricas y talleres, á los Centros técnicos y á la Exposición de aparatos de fotogrametría. Expuso también los antecedentes y primeros trabajos del Congreso de exploraciones árticas, antes mencionado, una de cuyas sesiones presidió el mismo Sr. Torroja, que había sido elegido para ocupar una de las Vicepresidencias del Congreso.

La Sociedad rindió unánime aplauso al Sr. Torroja por su interesante relación, que ofreció ampliar en conferencia pública, y el Sr. Presidente, en nombre de aquélla, le felicitó muy efusivamente por su brillante actuación en los mencionados actos y solemnidades, haciendo también constar la satisfación y la gratitud de la Sociedad por el celoso y eficaz empeño que había puesto el señor Torroja para que el nombre de España y el de esta Real Sociedad figurasen en primera línea en aquellas asambleas de ilustres sabios de todas las nacionalidades.

Digitized by Google

Como en su discurso el Sr. Torroja se había referido con gran elogio á los trabajos, entre otros, del Depósito de la Guerra, el Sr. Suárez Inclán, recordando que fué Director de dicho Centro, manifestó la satisfacción con que había oído las palabras del señor Torroja, y pidió que de ellas se diera traslado al actual Director del Depósito de la Guerra.

A continuación el Rvdo. P. Barreiro presentó é hizo el resumen de una Memoria escrita por el P. Senén Fraile, misionero agustino en el Amazonas peruano, y titulada «Breve reseña histórica de la Misión agustiniana de San León de Amazonas». En ella se consignaban datos geográficos muy interesantes acerca del río Marañón y varios de sus afluentes, y de los pueblos que comprende la misión citada. Se aludía también al descubrimiento de un nuevo afluente del Amazonas realizado en 1904 por otro misionero agustino, el P. Plácido Mello. De dicho descubrimiento se dió noticia á la Sociedad Geográfica de Lima, que premió al P. Mello con el título de Socio Honorario.

El Sr. D. Rafael de Buen presentó y ofreció á la Sociedad un ejemplar de su obra sobre «Oceanografía», de que es autor y acababa de publicar. Dióle gracias el Sr. Presidente, añadiendo que la Sociedad recibía la obra con todo el aprecio que merecen las excelentes publicaciones del autor, tan competente en los estudios y trabajos oceanográficos.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y nueve horas.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 17 de Enero de 1927.

Presidencia del Sr. Alvarez Sereix.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta y cinco minutos, con asistencia de los Vicepresidentes Sres. Suárez Inclán y Altolaguirre, el Director del Instituto Geológico Sr. Peña, y los Sres. Marqués de Olivart, Martín Peinador, Méndez, Merino, López Soler, Torroja, Castillo, Dantín, Bauer, Novo, Fernández Ascarza, Vera, Asúa y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Digitized by Google

Refiriéndose al acta aprobada, el Sr. Altolaguirre manifestó que había cumplido el encargo que le confió la Junta con relación á la Casa editorial titulada «Voluntad»; que la Gerencia de ésta había aceptado en principio la exclusiva de venta de las publicaciones de la Sociedad, y que procedía ahora ponerse de acuerdo con aquélla para convenir en las condiciones del contrato. A este efecto, opinaba el Sr. Altolaguirre que la Sección de Contabilidad debía ponerse en relación con la Gerencia de la citada Casa editorial y formular proyecto de contrato que había de someterse á la aprobación de la Junta directiva. Así se acordó.

El Sr. Alvarez Sereix transmitió á la Junta el afectuoso saludo del antiguo Vocal Sr. D. Eduardo Cañizares. La Junta agradeció mucho el recuerdo y rogó al Sr. Alvarez Sereix que saludara también muy efusivamente al Sr. Cañizares.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. D. Julio de Lemos, Secretario general de Instituto Histórico do Minho de Viana do Castelo, dando gracias por su nombramiento de Socio Corresponsal y muy especialmente á los señores que firmaron su propuesta.

De la Señora Viuda de D. Manuel Castro López, agradeciendo la manifestación de pésame que le dirigió la Sociedad por el fallecimiento de su señor esposo, Corresponsal que fué de esta Sociedad en Buenos Aires.

La Presidencia del Consejo de Ministros, como consecuencia del escrito que le dirigió la Sociedad sobre fomento de comunicaciones con nuestro Archipiélago canario, remitía informes de los Ministerios de Gobernación y Fomento y de la Dirección general de Navegación.

Del Ministerio de la Gobernación:

«Recibido en este Ministerio, por conducto de la Presidencia del Consejo de Ministros, el escrito de la Real Sociedad Geográfica en el que se consignan algunas observaciones con relación á nuestras comunicaciones postales con Canarias, recogidas con ocasión del viaje realizado á dichas Islas por varios miembros del reciente Congreso internacional Geológico, S. M. el Rey (q. D. g.) ha tenido á bien disponer que se manifieste á V. E., por lo que se refiere á los servicios de Correos, que se consideran plausibles y

Digitized by Google

acertadas en extremo las aludidas observaciones, inspiradas en un alto sentido de patriotismo. Es, asimismo, la Soberana voluntad el que se participe á V. E. que es el anhelo constante de este Ministerio el mejoramiento de las antedichas comunicaciones, que no solamente sirvan para la aproximación geográfica de aquel Archipiélago con España, sino para el acrecentamiento de sus relaciones espirituales. A este criterio encamina todos sus esfuerzos, é inspirado en este espíritu, tiene convocado para el día 2 de Diciembre próximo un Concurso en la *Gaceta de Madrid* para el establecimiento de una línea postal aérea entre Sevilla, Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife».—Lo que de orden de dicho Sr. Presidente pongo en conocimiento de ustedes.—Dios guarde á ustedes muchos años.—Madrid 5 de Enero de 1927.—El Jefe de la Secretaría auxiliar, *Antonio Almagro*».—Rubricado.

Del Ministerio de Fomento:

«Examinada la copia del escrito que al Sr. Presidente dirige la Real Sociedad Geográfica, relacionado con nuestras comunicaciones con las islas Canarias, y V. S. pasa al Excmo. Sr. Ministro de Fomento á fin de que se informe á esa Presidencia sobre los extremos consignados en el mismo, esta Dirección general de Obras Públicas pone en su conocimiento que debido al Real decreto ley de 6 de Febrero de 1926 se establece un convenio entre el Estado y el Excmo. Cabildo Insular de Tenerife para la terminación y construcción de carreteras en dicha Isla; este convenio facilitará el estudio de la construcción de las vías de comunicación en Tenerife, lo cual no sólo realizará el enlace con la red de carreteras de localidades incomunicadas por completo, sino que fomentará el turismo, que debe ser siempre alto interés nacional, no sólo para los que acuden atraídos por su grandiosidad, incomparables bellezas y riquezas naturales, sino para las autoridades científicas de universal prestigio que lo son para estudios é investigaciones á aquellas islas, y en cuanto á las demás carreteras, en el resto de las mismas se procurará atender, en la medida de lo posible, para enaltecer nuestra riqueza artística para prestigio de nuestra Patria».—Lo que de orden de dicho Sr. Presidente pongo en conocimiento de ustedes.—Etc., etc.

De la Dirección general de Navegación:

Digitized by Google

«La Dirección general de Navegación del Ministerio de Marina, con fecha 18 de Noviembre último, dice á esta Presidencia lo siguiente: «Visto el oficio de esa Secretaría auxiliar de su digno cargo, fecha 9 del corriente, al que acompaña copia de un escrito de la Real Sociedad Geográfica, interesando el fomento y desarrollo de las comunicaciones marítimas con el Archipiélago canario, así como de los servicios interinsulares y la combinación de éstos con los de la Península, esta Dirección general ha acordado manifestar á V. S. que el expresado Archipiélago se halla atendido, conforme á los cuadros de los servicios contratados con las Compañías «Transmediterránea» y «Trasatlántica» con siete expediciones mensuales de la primera de dichas Compañías y las escalas que realiza la «Trasatlántica» en cuatro de sus líneas subvencionadas, sumando, por tanto, once comunicaciones mensuales, y en cuanto á los servicios interinsulares, se prestan con seis expediciones en la línea principal, dos en la comercial, las de Tenerife á los puertos de la Isla, la de las Colonias Cabo Blanco, Cabo Juby y Río de Oro, las del Norte de Tenerife á Palma y Sur de Tenerife y Gomera».—Etc., etc.

Se oyó con gran complacencia la lectura de estas comunicaciones.

Acto seguido se procedió á votación secreta para elegir Vicepresidente, con carácter interino, en la vacante producida por fallecimiento del Sr. Bonelli. Resultó elegido, por unanimidad, el Excmo. Sr. D. Carlos García Alonso.

Pidió la palabra el Sr. Altolaguirre para proponer la constitución de Comisiones de la Junta especialmente encargadas de organizar conferencias públicas y de gestionar la redacción de trabajos para el BOLETÍN mediante los que se diera noticia del movimiento geográfico en España y en el extranjero. Dichos trabajos podrían ser remunerados, previo examen y selección que hiciera la Comisión correspondiente. En cuanto á conferencias, opinaba el Sr. Altolaguirre que debía darse preferencia al estudio de nuestras Colonias de Guinea y de las que poseen en Africa otras Potencias, con la finalidad principal de proponer soluciones prácticas á los problemas de carácter económico relacionados con la moderna política colonizadora.

Digitized by Google

Con este motivo, el Sr. Director del Instituto Geológico y Minero participó que muy en breve y por acuerdo de la Dirección general de Colonias iban á marchar al Sáhara español tres Ingenieros de Minas con objeto de hacer investigaciones hidrológicas. Dichos Ingenieros y el Centro que él tenía el honor de dirigir recibirían muy complacidos las instrucciones que tuviera á bien darles la Sociedad, y posteriormente, una vez cumplida su misión, podrían aquéllos dar noticia en públicas conferencias de los resultados de sus exploraciones y estudios.

La Junta acogió con la mayor gratitud los ofrecimientos del Sr. Peña, y á propuesta del Sr. Suárez Inclán se acordó rogar á los Sres. Novo y Dantín que formulasen un cuestionario de los puntos de mayor interés geográfico-económico para que el señor Director del Instituto Geológico pudiera entregarlo á la citada Comisión de Ingenieros antes del 20 de Febrero próximo, que era la época en que debían salir de Madrid.

En cuanto á las proposiciones del Sr. Altolaguirre, quedaron aceptadas en términos generales, dejando á estudio de la respectiva Comisión el determinar los casos en que procediera remunerar los trabajos.

En consecuencia, el Sr. Presidente, que según el artículo 20 de los Estatutos puede nombrar Comisiones especiales para asuntos determinados, propuso para la de Conferencias á los señores García Alonso, Fernández Ascarza, Díaz Valdepares, Bauer y Asúa, y para la del BOLETÍN á los Sres. Altolaguirre, López Soler, Novo, Torroja y Sangróniz. Añadió que prefería que la Junta sancionara con su voto estas designaciones y que en la próxima sesión se sometería su propuesta al acuerdo de aquélla.

El Sr. Bauer manifestó que el Sr. Conde de Leyva no había podido dar su ofrecida conferencia sobre la Guinea española por haber estado enfermo.

Por último, advirtió el Sr. Presidente que estaba sobre la Mesa el Presupuesto para el actual año económico de 1927, y que según acuerdo anterior procedía votar acerca de su aprobación. Manifestaron su conformidad todos los Sres. Vocales presentes, y en consecuencia quedó aprobado el Presupuesto de 1927.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y nueve horas.

Digitized by Google

REUNIÓN ORDINARIA

Sesión del 24 de Enero de 1927.

Presidencia del Sr. Alvarez Sereix.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta y cinco minutos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se participó que había fallecido el Socio Excmo. Sr. D. Angel Barrera y Luyanda. El Sr. Presidente recordó los grandes servicios que el Sr. Barrera había prestado á la Nación, especialmente como Gobernador general de la Guinea española, así como los muchos merecimientos que contrajo como individuo muy significado de esta Corporación, á la que había favorecido con sus conferencias y otros trabajos de interés geográfico. Propuso, y así se acordó, que constara en acta el dolor de la Sociedad por una pérdida tan sensible y que se dirigiera comunicación de pésame á la familia.

Quedó nombrado Socio Vitalicio el Sr. Capitán J. E. Bernier, explorador de las Regiones árticas presentado por el Socio Sr. Gert Hol.

Acto seguido se entró en la orden del día con la lectura, que hizo el Sr. Ascarza, de las Bases para el Archivo fotogeográfico español. bases que ya publicó el BOLETÍN y que el mismo Sr. Ascarza había ampliado y explicado en la conferencia que dió con motivo del 50.º aniversario de la fundación de la Sociedad. Ahora se fijó especialmente en la parte económica del proyecto, á cuyo efecto manifestó que para comenzar de una manera seria la formación de este Archivo consideraba necesarios los siguientes créditos:

1.º	Para la obtención y adquisición de documentos fotográficos en dispositivas de cristal, tamaño 8 1/2 por 10 cm. é inferiores.....	2.000 pesetas.
2.º	Cajas adecuadas para conservar las fotografías anteriores ordenadas y con registros.....	500 —
3.º	Para iniciar la adquisición de trozos selectos de cintas cinematográficas de interés geográfico.	1.000 —
4.º	Para adquisición de fotografías en papel y en	

Digitized by Google

postales de toda España y para obtener copias de las que puedan interesar y nos dejen los negativos ..... 500 pesetas.

5.° Un aparato de proyecciones para dispositivas, fotografías en papel y postales, con pantalla adecuada ..... 1.500 —

5.500 —

6.° Para trabajos de personal que ha de llevar el registro del Archivo, correspondencia, etc., etc.; no se consigna cantidad alguna, así como tampoco para instalación en la Biblioteca, que se supone podrá cargarse al gasto de esta y al del personal de Secretaría; si esto no fuera posible, habría que tener en cuenta un aumento de gastos que la Comisión no puede calcular, pues habrían de decirlo los Sres. Secretario y Bibliotecario.

Los gastos que se presuponen para 1927 son los más considerables, pero anualmente habría que dedicar una cantidad en relación con el desarrollo del Archivo.

La Sociedad felicitó una vez más al Sr. Ascarza por sus trabajos é informes, le agradeció el interés que ponía en la preparación y organización del Archivo fotogeográfico y resolvió que la Sección de Contabilidad informase acerca de los medios de arbitrar recursos para las atenciones á que se había referido el Sr. Fernández Ascarza.

Se trató después del proyecto de Congreso Geográfico, y previa lectura del informe que acerca de la organización de un Congreso Geográfico hispano-portugués-americano habían presentado los señores Vera, Palomo y Novo, se abrió discusión sobre el mismo. Usaron de la palabra los Sres. Palomo, Díaz Valdepares, Altolaguirre, Méndez, Bullón y Beltrán, y se acordó que la Sociedad proceda á organizar el Congreso, concretando bien el carácter y alcance que ha de tener éste, y una vez tomado este acuerdo, como así se hizo por unanimidad, dirigir instancia al Sr. Ministro de Instrucción Pública exponiéndole el proyecto de celebrar dicho Congreso en Sevilla, aprovechando la oportunidad de la anunciada Exposición hispanoamericana y la consiguiente concurrencia de

Digitized by Google

personalidades de España y América, y pidiendo con este objeto el apoyo oficial.

El Sr. Palomo hizo observar que según la ponencia y el proyecto á que ésta respondió, proyecto y ponencia aceptado en principio por la Sociedad, no debía prescindirse de Portugal como participante en el Congreso.

El Sr. Presidente hizo el resumen de la discusión manifestando que por ahora los acuerdos de la Sociedad debían ser:

1.º Ratificar el acuerdo de promover la reunión de un Congreso geográfico en Sevilla.

2.º Pedir el apoyo oficial del Gobierno en la forma que mejor proceda, á cuyo efecto se entregaría al Sr. Ministro de Instrucción Pública una instancia, tal como ya se había convenido.

3.º Realizar los trabajos de preparación y organización del Congreso, determinándose entonces con precisión los elementos que habían de concurrir á él, y por consiguiente el título ó denominación que correspondiesen.

Todos los Sres. Socios declararon su conformidad con las conclusiones que acababa de exponer el Sr. Presidente.

El Sr. Las Casas presentó un número del periódico de Viana do Castelo titulado *A Aurora do Lima*, con un artículo dedicado al Sr. Julio de Lemos con motivo de haber sido nombrado Socio Corresponsal de nuestra Corporación, artículo en el que había frases de alta consideración para dicho señor y para esta Real Sociedad.

Por último, se señaló el día 14 de Febrero próximo para la conferencia del Sr. Conde de Leyva sobre la Guinea española.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y nueve horas.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 31 de Enero de 1927.

Presidencia del Sr. García Alonso.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta y cinco minutos, con asistencia de los Sres. Alvarez Sereix, Altolaguirre, Peña (Director del Instituto Geológico y Minero), Marqués de

Digitized by Google

Olivart, Méndez, López Soler, Díaz Valdepares, Torroja, Marqués de Seoane, Castillo, Bauer, Fernández Ascarza, Hernández Pacheco y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Excusaron su falta de asistencia los Sres. Suárez Inclán y Asúa.

El Sr. García Alonso dió las gracias por su designación para el cargo de Vicepresidente interino. Mucho le honraba y le satisfacía la deferencia con que le habían favorecido sus compañeros de la Junta, si bien la satisfacción que sentía quedaba amargada con el recuerdo de la pérdida del Sr. Bonelli, á quien reemplazaba en el cargo. Seguramente, añadió, había en la Junta personas más merecedoras que él de ocupar la Vicepresidencia; esto mismo daba mayor fuerza á sus sentimientos de gratitud y le obligaba á dedicarse con todo empeño al servicio de la Sociedad.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. Director del Depósito de la Guerra, expresando su profundo agradecimiento por las frases halagadoras que dicho Centro había merecido por parte de esta Real Sociedad y en particular del Vocal de su Junta directiva Sr. Torroja y el Vicepresidente señor Suárez Inclán, cuyo nombre es y será siempre de grato recuerdo entre los que fueron Directores del Depósito de la Guerra. Hacía constar además que, según informes detallados de la representación del Depósito en el Congreso de Fotogrametría, la participación en el mismo del Sr. Torroja fué brillantísima, acreditando lo mucho que su nombre es apreciado por cuantos en el mundo científico aparecen como primeras figuras de la Fotogrametría. El Sr. Presidente hizo constar la complacencia de la Junta por el reconocimiento de los méritos del Sr. Torroja.

Del Sr. Subsecretario del Ministerio de Estado, participando que el Encargado de Negocios de España en La Asunción (Paraguay) había dado cuenta á dicho Ministerio con fecha 17 de Octubre próximo pasado de la celebración en aquella ciudad del 2.º Congreso internacional de Historia y Geografía de América, que tuvo lugar del 12 al 16 de dicho mes, y para el que fué designado Delegado oficial de España. Dicho Sr. Encargado de Negocios decía así en su comunicación:

«El día 11, á las nueve de la noche, se celebró la sesión preparatoria con asistencia de casi todos los Delegados, y en ella se

Digitized by Google

acordó que la Mesa presidencial del Congreso fuesé la misma que había preparado éste. Así, pues, quedó como Presidente D. Cecilio Báez, Presidente de aquella República, ex-Rector de la Universidad; Secretario del Congreso fué D. Viriato Díaz Pérez, Director de aquel Archivo Nacional, Doctor en Filosofía y Letras por la Universidad de Madrid. También se designaron las Mesas de las sesiones, siendo designado Presidente honorario de la Sección de estudios geográficos el Delegado de España, y efectivo el Director del Colegio Nacional, Ingeniero D. Juan B. Nacimiento.

»El 12 á las nueve de la mañana se realizó la solemne sesión inaugural bajo la presidencia del Ministro de Instrucción Pública, con asistencia de otros Ministros y autoridades. Habló el Ministro de Instrucción, le contestó el Delegado argentino y Ministro de aquel país, y á continuación hablaron por orden alfabético en orden de países los demás Delegados oficiales. Las demás sesiones se celebraron conforme al programa anunciado. El Delegado oficial de España intervino en dos ponencias: una proponiendo el intercambio de Profesores de Historia y Geografía, que fué aceptada por unanimidad, y otra ofreciendo un voto de aplauso á la Mesa, que también aceptó el Congreso».

Añadía el Sr. Secretario general del Ministerio de Estado que el Delegado oficial de España terminaba diciendo que tan pronto como se impriman y publiquen las actas y trabajos premiados por el Congreso lo remitirá inmediatamente al Ministerio.

Se leyó también una circular de la Comisión organizadora del 2.º Congreso de Geógrafos y Etnógrafos eslavos en Polonia en 1927, rogando que se diera noticia de ella en nuestro BOLETÍN. Se acordó traducirla é insertarla en éste.

Entrando en el orden del día, anunció el Sr. Presidente que procedía nombrar, por medio de la respectiva votación, las Comisiones encargadas, según había propuesto el Sr. Altolaguirre, de organizar cursos de conferencias y procurar la redacción de artículos y noticias para el BOLETÍN que dieran completa idea del movimiento geográfico contemporáneo.

Acerca de la constitución de dichas Comisiones y especialmente de la segunda, hizo algunos reparos el Sr. Marqués de Olivart, puesto que la Junta directiva tiene su Sección de Publicaciones,

Digitized by Google

á la que incumben todos los trabajos relativos á éstas y por consiguiente al BOLETÍN. Sobre el particular hicieron uso de la palabra los Sres. Altolaguirre, Torroja, Díaz Valdepares, López Soler, Fernández Ascarza, Peña y Beltrán, conviniendo todos en que la Comisión del BOLETÍN debería estar formada por Vocales de la Sección de Publicaciones.

Advirtió el Sr. Presidente que ésta no se hallaba completa por dimisión de algunos Vocales y además que hacía muchos años que se había hecho la actual distribución en Secciones, por lo cual tal vez convendría renovarla. Una vez aprobada la distribución, los Vocales que constituyan la Sección de Publicaciones podían elegir de entre ellos la Comisión encargada de reunir originales para el BOLETÍN. Así se acordó.

El Sr. Fernández Ascarza dió noticia del descubrimiento de un nuevo cometa, descubrimiento que se debía al Sr. Comas Solá, Director del Observatorio Fabra, en Barcelona. Dió algunos detalles del nuevo cometa é hizo merecidos elogios del sabio astrónomo Sr. Comas, así como de la Dirección del Observatorio de Madrid, donde se había calculado la órbita. Los correspondientes datos del cálculo, que se debían al astrónomo Sr. D. Rafael Carrasco, fueron ofrecidos por el Sr. Fernández Ascarza y se publicarán en el BOLETÍN de la Sociedad. La Junta agradeció mucho la interesante noticia que acababa de dar el Sr. Fernández Ascarza y resolvió que se felicitara á los Sres. Solá, al Sr. Carrasco y al Director del Observatorio de Madrid.

Por último, el Sr. Presidente recordó que había dos vacantes de Vocal de la Junta directiva, una por elección del Sr. Asúa para Secretario adjunto, y otra por haber sido él designado para una de las Vicepresidencias. En consecuencia, y cumpliendo acuerdos anteriores, anunciaba en esta sesión las vacantes; en la inmediata sesión podrían presentarse propuestas firmadas precisamente por tres Vocales de la Junta, y en la sesión siguiente se procedería á votación entre las propuestas antes presentadas.

*
* *

Acto seguido se constituyó la Junta en Comité de la Unión internacional de Geografía, con asistencia del Sr. Hernández Pa-

Digitized by Google

checo, que representaba á España en la Comisión para el estudio de las terrazas litorales y fluviales, Comisión que dicho señor presidía por acuerdo del Comité ejecutivo de la Unión.

El Sr. Hernández Pacheco dió noticia del objeto y plan de trabajos, tal como se consignaba en circular que subscribía el Secretario de la Comisión Sr. K. S. Sandford, y que se insertará en el BOLETÍN de esta Real Sociedad Geográfica.

Expuso también los trabajos que habían realizado en algunas regiones de España; pero aún era preciso llevar á cabo otras muchas investigaciones y estudios, para lo cual hacía falta la colaboración de personas competentes y algunos recursos pecuniarios, por lo menos para sufragar los gastos de viaje y los más indispensables que exigieran los estudios y reconocimientos del terreno.

El Sr. Peña hizo observar que tratándose de una Comisión de gran importancia científica y de carácter internacional cuya presidencia se había adjudicado á España en la persona de uno de los más doctos Profesores de Geología, no debía omitirse esfuerzo ninguno para que nuestra Nación figurase dignamente entre las que concurrieran á desarrollar el plan propuesto por el Comité ejecutivo de la Unión. Desde luego, el mismo Sr. Peña se ofreció como Director del Instituto Geológico y Minero, el cual podría facilitar muchos de los elementos necesarios. Como dicho Instituto dependía del Ministerio de Fomento, á éste debía dirigirse la Junta directiva de la Sociedad con su carácter de Comité español de la Unión Geográfica internacional, pidiéndole que se sirviera autorizar al Sr. Director del Instituto para ponerse en relación con dicho Comité y especialmente con el Sr. Hernández Pacheco, como Presidente de la Comisión internacional de terrazas pliocenas y pleistocenas, y para proporcionarle la ayuda y los recursos de que pudiera disponer con el fin de contribuir al mejor éxito de los trabajos encomendados á la representación de España en la Comisión citada. Así se acordó.

Y después de breves y expresivas frases del Sr. Presidente, de felicitación al Sr. Hernández Pacheco por sus acertadas iniciativas, y de efusiva gratitud al Sr. Peña por el valioso y decisivo concurso que ofrecía, se levantó la sesión. Eran las diez y nueve horas.

Digitized by Google

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 7 de Febrero de 1927.

Presidencia del Sr. Suárez Inclán.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta y cinco minutos, con asistencia de los Sres. Alvarez Sereix, Altolaguirre, García Alonso, Marqués de Olivart, Méndez, López Soler, Díaz Valdepares, Torroja, Marqués de Seoane, Palomo, Castillo, Bauer, Fernández Ascarza y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Excusaron su falta de asistencia por enfermedad los Sres. Caballero de Puga y Ciria.

Se leyó carta del Sr. D. José María Barrera, agradeciendo el pésame de la Sociedad por la muerte de su hermano D. Angel.

Los Sres Castillo y Bauer participaron, respectivamente, que deseaban ser Socios los Sres. D. Pedro Jiménez Landi y Conde de Leyva.

Para ocupar las vacantes de Vocal de la Junta directiva, de conformidad con el artículo 26 del Reglamento, se presentaron propuestas á favor de los Sres. D. Juan C. Cebrián y D. Eduardo Hernández Pacheco. La propuesta del primero, para la vacante que dejó el Sr. Asúa por haber sido nombrado Secretario adjunto, estaba firmada por los Sres. Altolaguirre, Marqués de Seoane, Torroja y Castillo; firmaban la del segundo, que debía reemplazar al Sr. García Alonso, nombrado Vicepresidente, los Sres. García Alonso, López Soler y Torroja.

El Sr. Suárez Inclán manifestó que se había reunido la Comisión encargada de formar cuestionario para los Ingenieros de Minas que van al Sáhara español, y que en segunda y última reunión, en esta misma semana, terminaría, seguramente, la misión que se le había confiado.

El Sr. García Alonso recordó el cumplimiento del acuerdo tomado en la sesión anterior referente á la autorización que debía pedirse al Sr. Ministro de Fomento con objeto de que la Dirección del Instituto Geológico pudiera facilitar elementos de trabajo á

Digitized by Google

la representación de España en la Comisión internacional de terrazas pliocenas y pleistocenas. Se acordó que una Comisión, formada por los Sres. Alvarez Sereix, Peña y Torroja visitaran al Sr. Ministro para hacerle entrega de la correspondiente solicitud.

El Sr. Fernández Ascarza anunció que en la primera Reunión ordinaria de la Sociedad daría noticia de los estudios hechos acerca de la actividad solar en 1926.

También el Sr. Torroja ofreció para más adelante ampliar sus informes acerca de los Congresos de Fotogrametría y de Exploraciones árticas en dirigible.

Trató después el Sr. Ascarza de la conveniencia de presentar, con motivo de la Exposición hispanoamericana de Sevilla, vistas de paisajes españoles, previa gestión que se hiciese para que las Diputaciones provinciales procurasen reunir y enviar fotografías que dieran clara idea de las bellezas naturales del respectivo país.

Los Sres. Beltrán y Altolaguirre propusieron que se relacionase la feliz iniciativa del Sr. Ascarza con las tareas que debía cumplir el proyectado Congreso de Geografía.

El Sr. Díaz Valdepares indicó que también podría solicitarse el concurso de la Comisaría Regia de Turismo.

Todas estas ideas parecieron muy aceptables y se acordó tenerlas en cuenta con la debida oportunidad.

Se habló también de la concurrencia de la Sociedad al próximo Congreso de la Asociación para el progreso de las Ciencias, y se acordó, á propuesta del Sr. Presidente, que los Socios adheridos al Congreso procurasen llevar algún trabajo como individuos de esta Corporación. Así lo ofrecieron desde luego los Sres. López Soler y Fernández Ascarza.

A propuesta del último, acordó la Junta felicitar al Gobierno de S. M. por haber resuelto el establecimiento de línea directa de comunicación aérea entre Sevilla y Buenos Aires, y además que se invitara al Socio Sr. Herrera, que tanto había contribuído al proyecto de tal línea, á que diera sobre el particular una conferencia pública en esta Sociedad.

Por último, anunciόse que el próximo lunes daría su ofrecida conferencia acerca del viaje á Guinea el Sr. Conde de Leyva.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y nueve horas.

Digitized by Google

REUNIÓN ORDINARIA

Sesión del 14 de Febrero de 1927.

Presidencia del Sr. Alvarez Sereix.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta y cinco minutos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Fueron admitidos como Socios los Sres. D. Pedro Jiménez Londi y Conde de Leyva, ya presentados en sesión anterior de la Junta directiva, y el Excmo. Sr. D. José Casares Gil, Catedrático decano de la Facultad de Farmacia, ahora presentado por el señor Torroja.

Se leyó carta del Sr. Conde de Leyva explicando los motivos que le impedían dar la conferencia que había ofrecido para el día de hoy.

El Sr. Altolaguirre manifestó que la Comisión de que formaba parte con los Sres. Díaz Valdepares, Torroja y Ascarza, había cumplido un acuerdo de la Junta directiva relativo al proyectado Congreso de Geografía, entregando al Sr. Ministro de Instrucción Pública la moción en que se pedía que el Gobierno considerase á dicho Congreso como uno de los actos oficiales de la Exposición hispanoamericana de Sevilla. Añadió el Sr. Altolaguirre que la moción fué muy bien acogida por el Sr. Ministro. Para procurar pronta y favorable resolución el Sr. Presidente propuso que la Comisión antes nombrada prosiguiera sus gestiones, y que además los Sres. Suárez Inclán, Marqués de Olivart, Díaz Valdepares y Torroja visitaran al Sr. Martínez Anido, Socio Honorario, para solicitar su concurso. Así se acordó.

El Sr. Suárez Inclán manifestó después que la Comisión encargada de formar cuestionario para los Sres. Ingenieros de Minas que iban á Río de Oro habían cumplido su cometido, llamando especialmente la atención de dichos señores acerca del Mapa del Sáhara español trazado por el Sr. d'Almonte, y rogándoles que sobre el propio terreno comprobasen la exactitud de aquél y aun ampliasen, si les fuera posible, las indicaciones en él contenidas. Además, señaló como cuestión de gran interés la de las condiciones

Digitized by Google

del país y recursos que pudiera ofrecer para fomentar la industria pesquera en aquel litoral.

Acto seguido el Sr. Fernández Ascarza informó acerca de la actividad solar en 1926. Con aplauso fueron acogidas las instructivas noticias comunicadas por dicho señor, á quien la Presidencia pidió y él ofreció amplia nota escrita para publicarla en el BOLETÍN.

Tratóse luego de la organización de conferencias. Las ofrecieron varios de los Sres. Socios presentes, y se acordó que empezaran aquéllas el lunes 14 de Marzo con las del Sr. Merino, acerca de los Estudios geográficos en tiempo de Felipe II. Algunos señores recordaron la conveniencia de mejorar el aparato de proyecciones de que dispone la Sociedad y se dió voto de confianza á los señores Torroja, Fernández Ascarza y Hernández Pacheco para que gestionasen, si lo consideraban necesario, la adquisición de nuevo aparato.

Por último, á propuesta del Sr. Presidente, se acordó que constara en acta efusiva felicitación al Sr. Merino por haberle sido concedida la Encomienda de número de la Orden civil de Alfonso XII. Dió las gracias el Sr. Merino, recordando que para la distinción que se le había conferido fué propuesto por esta Real Sociedad, circunstancia que daba mayor fuerza á sus sentimientos de gratitud.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y nueve horas.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 21 de Febrero de 1927.

Presidencia del Sr. Alvarez Sereix.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cincuenta minutos, con asistencia de los Sres. Altolaguirre, García Alonso, Marqués de Olivart, Merino, López Soler, Díaz Valdepares, Torroja, Castillo, Fernández Ascarza, Vera y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Excusó su falta de asistencia el Sr. Bauer.

El Sr. Beltrán manifestó que deseaba ser Socio el Sr. D. Francisco de las Barras de Aragón, Catedrático de la Universidad de

Digitized by Google

Madrid. La Junta acogió con agrado la solicitud del Sr. de las Barras, y dispuso que se sometiera á la aprobación de la Sociedad.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. Gustavo Hellmann, de Berlín, Catedrático de Meteorología en la Universidad de esta capital y Presidente de honor de su Sociedad Geográfica, dando gracias por haber sido nombrado Socio Honorario Corresponsal de nuestra Corporación.

De los Sres. D. José Comas Solá, de Barcelona, y D. Rafael Carrasco, de Madrid, agradeciendo las felicitaciones que se les habían dirigido con motivo del descubrimiento del Cometa 1926 f. y de los trabajos hechos para calcular su órbita.

Del Sr. Meruéndano, Cónsul de España en Tampa, remitiendo una nota acerca de la constitución geológica del suelo en Florida, extractada de los estudios hechos por el Sr. Roland M. Harper, Geógrafo oficial del Estado de Florida. Acompañaba varias de las publicaciones de éste. Se recibieron con gratitud y se acordó insertar en el BOLETÍN la mencionada nota.

Del Comité organizador del 10.º Congreso Geográfico italiano que se reunirá en Milán del 6 al 15 de Septiembre próximo, enviando circulares de invitación con el Reglamento del Congreso y las excursiones que habrán de celebrarse. Se advierte que pueden inscribirse también los extranjeros. Dispuso la Junta que en el BOLETÍN se diera noticia de dicha circular para conocimiento de los Sres. Socios.

Acto seguido manifestó el Sr. Presidente que iban á someterse á votación las propuestas presentadas á favor de los Sres. Hernández Pacheco y Cebrián para Vocales interinos de la Junta directiva. Como no había otras propuestas, y todos los Sres. Vocales presentes declararon su conformidad, quedaron aquéllos nombrados por aclamación.

El Sr. Secretario, en nombre del Sr. Bauer, presentó y ofreció para la Biblioteca un ejemplar de la comunicación que hizo en el Congreso internacional de Geografía del Cairo acerca de la Política naval de España en el siglo XVI.

Se presentó también, y ofrecido por el autor, el Sr. D. Anselmo Arenas, un ejemplar de su obra titulada «El verdadero Tarteso: refutación del Tarteso del alemán Schulten».

Digitized by Google

El Sr. Presidente participó que se había concedido al Sr. Marqués de Olivart la Gran Cruz de Isabel la Católica. Por esta merecida distinción fué muy felicitado el Sr. Marqués, que pronunció breves y expresivas frases de agradecimiento. También se enteró la Junta con gran satisfacción del nombramiento de Comendadores con Placa de la Real Orden de Isabel la Católica de los Sres. Wattel, Vinkhuyzen y Almeida Garrett, á quienes se acordó dar la más efusiva enhorabuena.

El Sr. Altolaguirre manifestó que habiendo sido bien acogida por el Sr. Ministro de Instrucción Pública la moción de esta Sociedad para que el proyectado Congreso de Geografía se incluyera entre los actos y solemnidades de la futura Exposición hispanoamericana de Sevilla, procedía ponerse en relaciones con el Comité organizador de dicha Exposición, aprovechando la circunstancia de hallarse en Madrid el Comisario Regio de aquélla señor Cruz Conde, á fin de gestionar lo que más conviniera para el mejor éxito de las aspiraciones de la Sociedad.

La Junta estimó muy acertadas las indicaciones del Sr. Altolaguirre, y á propuesta de la Presidencia dió pleno voto de confianza á la Comisión que conferenció con el Sr. Ministro, ó sea al mismo Sr. Altolaguirre, con los Sres. Díaz Valdepares, Torroja y Fernández Ascarza, á fin de que, con la actividad posible, resolviese en todo cuanto creyera necesario para poder celebrar el Congreso.

El Sr. López Soler manifestó que en la primera Reunión ordinaria que tuviese la Sociedad informaría acerca del eclipse de Sol que habrá el 29 de Junio del corriente año.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y treinta minutos.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 7 de Marzo de 1927.

Presidencia del Sr. Bergamín.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cincuenta minutos, con asistencia de los Sres. Suárez Inclán, Altolaguirre, García

Digitized by Google

Alonso, Ciria, Merino, López Soler, Torroja, Castillo, Bauer, Novo, Fernández Ascarza, Cebrián, Vera y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se anunció que el Sr. Herrera Linares había ofrecido dar en la primera quincena de Mayo la conferencia que se le pidió.

Se presentó propuesta de Socio Corresponsal, firmada por los Sres. Alvarez Sereix, Beltrán y López Soler, á favor del Sr. D. Antonio Vidal Isern, autor entre otras obras de la «Descripción geográfica de Mallorca», de un mapa en relieve de esta misma isla y de un estudio acerca de la civilización y costumbres de los pueblos mexicanos durante la época de la conquista, con expresión detallada de la primitiva ciudad de México. Como eran varias las conferencias anunciadas y habrían de transcurrir algunas semanas sin que pudiera reunirse la Sociedad, hizo uso la Junta directiva de la autorización que para estos casos le había concedido la Sociedad, y por aclamación quedó nombrado Corresponsal el señor Vidal. Por igual motivo la Junta declaró admitido en la Sociedad al Sr. de las Barras de Aragón.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. D. Juan C. Cebrián, agradeciendo su nombramiento de Vocal interino de la Junta directiva.

De la Sección del Asia Central (antes del Turquestán) de la Sociedad rusa de Estado de Geografía, invitando á la sesión solemne que tendrá lugar en Taxkent el 11 de Marzo á las diez y ocho horas en el gran salón de la Facultad de Ciencias de la Universidad, con motivo del 30 aniversario de la inauguración de dicha Sección. En la orden del día de dicha sesión figura el informe del Profesor Kaxkaro sobre su expedición á Arslanbob (Fergjana). En otra comunicación la Sociedad científica del Turquestán, ó sea la Universidad del Estado del Asia Central, solicita cambio de publicaciones.

Se presenta circular de la Asociación española para el progreso de las Ciencias, con noticias acerca del 11.º Congreso que va á celebrar en la ciudad de Cádiz del 1 al 7 de Mayo próximo.

Por iniciativa del Sr. López Soler se cambiaron impresiones acerca de los medios de organizar una excursión geográfica á Arenas de San Pedro ú otros lugares del Valle del Tiétar. Apor-

Digitized by Google

taron datos los Sres. Merino, Ciria y Fernández Ascarza, y se acordó que todos ellos, con el Sr. López Soler, estudiarán y propusieran el mejor plan é itinerario para realizar el viaje.

El Sr. Altolaguirre dió cuenta de las gestiones hechas para que se concediera carácter oficial al proyectado Congreso geográfico en Sevilla, y manifestó que con este motivo la Comisión que él preside, recordando una de las conclusiones del II Congreso de Historia y Geografía hispanoamericanas celebrado en 1921, y haciendo uso de los poderes que le había otorgado la Junta, creyó conveniente solicitar la cooperación de la Academia de la Historia para que el Congreso pudiera tener la significación y alcance que el de 1921. Con el beneplácito del Sr. Director de la Academia, el mismo Sr. Altolaguirre expuso en sesión de ésta los propósitos de la Comisión, que la Academia hizo suyos, delegando su representación en el Director Sr. Marqués de Laurencín y en el Académico Sr. Castañeda, que debían unirse á los representantes de la Sociedad Geográfica para constituir la Comisión mixta encargada de gestionar todo lo relativo á la preparación del mencionado Congreso. El Sr. Altolaguirre propuso para presidir dicha Comisión al Sr. Marqués de Laurencín. La Junta expresó su conformidad con todo lo hecho por la Comisión y acordó pedir al señor Presidente de la Academia que se sirviera aceptar la presidencia de la Comisión.

El Sr. Suárez Inclán dió también cuenta del cumplimiento del encargo que con otros señores de la Junta había recibido para solicitar el apoyo del Sr. Martínez Anido, con relación al proyectado Congreso.

El Sr. Bauer presentó y ofreció para la Biblioteca de la Sociedad un ejemplar del folleto en el que había recopilado las opiniones de las más ilustres personalidades de España acerca de la necesidad de que Tánger sea plaza española, y otro ejemplar del programa de cursos de cultura superior y de lengua y literatura italiana en la Universidad de Perugia.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y cincuenta minutos.

Digitized by Google

PERIODICAL ROOM
GENERAL LIBRARY
UNIV. OF MICH.

OCT 1 3 1927

BOLETIN

DE LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

SUMARIO

		Páginas.
I	La Provincia de Orense, conferencia del *Sr D. Alvaro M ª de las Casas*	121
II	Reseña de las tareas y estado actual de la Real Sociedad Geográfica, por el Secretario adjunto *Sr. D. Luis Tur*	144
III	*Crónica geográfica.*—El cultivo en terrazas en la cuenca del Mediterráneo occidental.—El desarrollo de la red aérea en 1926.—La enseñanza de la Geografía.—El último desbordamiento del río Amarillo.—Unión geográfica internacional	166
IV	Actas de las sesiones celebradas por la Sociedad y su Junta Directiva	184
V	Noticias bibliográficas	203

LÁMINAS

Correspondientes al artículo *La Provincia de Orense.*—1.ª Iglesia de la Trinidad y Claustro del Monasterio de San Francisco (Orense).—2.ª Fachada del Monasterio é Iglesia de Osera y Castillo de Castro Caldelas.—3.ª Entrada al Pazo de Bentraces y Puerta del Pazo de Casdemiro, en donde nació el P. Feijóo.—4.ª Fachada de la Iglesia y Monasterio de San Esteban de Ribas de Sil y Claustro del Monasterio de Ribas de Sil.—5.ª Capilla de San Miguel (Celanova) y Sillería Coral del Monasterio de Celanova.—6.ª Claustro del Monasterio de Celanova y Reliquias de San Rosendo (Monasterio de Celanova).

Pliegos 13 y 14 del tomo II del Diario de la primera partida de la demarcación de límites entre España y Portugal en América, por *D. Jerónimo Becker*

Tomo LXVII

Segundo trimestre de 1927.

La Sociedad no es responsable de las opiniones emitidas por los autores de los artículos insertos en el BOLETÍN

MADRID

Imprenta del Patronato de Huérfanos de Intendencia e Intervención Militares

Caracas, número 7.

1927

Digitized by Google

REAL SOCIEDAD GEOGRAFICA

ALTO PROTECTOR DE LA SOCIEDAD

S. M. el Rey.

PRESIDENTE DE HONOR

S. A. R. el Infante D. Carlos.

PRESIDENTE HONORARIO

Excmo. Sr. D. Rafael Alvarez Sereix.

JUNTA DIRECTIVA (1)

PRESIDENTE

Excmo. Sr. D. Francisco Bergamín y García.

VICEPRESIDENTES

Excmo. Sr. D. Rafael Alvarez Sereix..... G.
Excmo. Sr. D. Pío Suárez Inclán..... C.
Excmo. Sr. D. Angel de Altolaguirre ..... P.
Excmo. Sr. D. Carlos García Alonso..... Cd

SECRETARIO GENERAL.

Excmo. Sr. D. Ricardo Beltrán y Rózpide.

SECRETARIOS ADJUNTOS

Sr. D. Luis Tur y Palau.
Sr. D. Miguel de Asúa.

BIBLIOTECARIO

Ilmo. Sr. D. Vicente Vera.

VOCALES NATOS

Ilmo. Sr. Director general del Instituto Geográfico y Catastral.
Sr. Director del Depósito de la Guerra.
Ilmo. Sr. Director del Instituto Geológico y Minero.
Excmo. Sr. Director jefe del Depósito Hidrográfico.
Excmo. Sr. Inspector general de Cartografía.
Sr. Jefe de la Oficina de Relaciones culturales del Ministerio de Estado.

VOCALES ELECTIVOS

† Ilmo. Sr. D. Enrique d'Almonte; como presente, por haber muerto en servicio de la Ciencia geográfica.

Sr. D. Eduardo Caballero de Puga G.
Excmo. Sr. Marqués de Olivart.. P.
Excmo. Sr. D. Joaquín de Ciria y Viment ..... Cd.
Ilmo. Sr. D. León Martín Peinador..... P.
Sr. D. Domingo Mendizábal..... P.
Excmo. S. D. Mario Méndez Bejarano..... P.
Excmo. Sr. D. Odón de Buen... .. G
Ilmo. Sr D. Abelardo Merino..... C
Sr. D. Juan López Soler..... P.
Ilmo. Sr. D. Julián Díaz Valdepares P
Ilmo. Sr. D. José María Torroja (*Contador*)..... Cd.
Excmo Sr. Marqués de Seoane... P
Excmo. Sr. D. Luis Palomo ..... C.
Excmo. Sr. D. Severo Gómez Núñez C.
Ilmo. Sr. D. Wenceslao del Castillo (*Tesorero*). ..... Cd
Sr. D. Juan Dantín Cereceda .... C.
Excmo. Sr. D. Ramón Piña..... G.
Excmo. Sr. D. Ignacio Bauer .. P
Excmo. Sr. D. Pedro de Novo y Fernández Chicarro..... P.
Ilmo. Sr. D Victoriano Fernández Ascarza C
Sr. D. José Antonio Sangróniz... P.
Sr. D. Eduardo Hernández Pacheco.. .. .. P
Excmo. Sr D. Juan C. Cebrián ... C.
Sr. D. Emilio Herrera y Linares.. P.

NOTA. Con las iniciales C., P., G. y Cd., se designan los individuos que pertenecen, respectivamente, á las Secciones de Correspondencia, Publicaciones-Gobierno interior y Contabilidad

Digitized by Google

BOLETIN
DE LA
REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

LA PROVINCIA DE ORENSE

Conferencia leída en la Real Sociedad Geográfica el día 13 de Junio de 1927

POR

D. ALVARO DE LAS CASAS

Cuando en Abril del pasado año os decidisteis á dar la prueba decisiva de vuestra bondad viniendo á escucharme en tan análoga ocasión á esta, tengo la seguridad, señores, de que si con vuestros cariñosos aplausos premiasteis mi esfuerzo, fué porque abrigabais la esperanza de que no volvería á molestar vuestra atención en mucho tiempo. Ya véis que no es así; pero he de decir—siquiera sea en descargo de mi terquedad y atrevimiento—que, a más de dejar incompleta mi charla sobre Orense, una fuerza invencible me atraía á esta tribuna: su prestigio, en el cual una vez más me amparo para hablar de mi provincia querida, que Eugenio D'Ors se permitió citar—aparejándola con la Gerona invicta de los sitios—como muestra de provincia, y él sabrá lo que con este nombre quiere definirse.

Digitized by Google

De la capital, de la noble *Auria*, ya queda dicho si no lo suficiente, por lo menos lo indispensable, en unas docenas de cuartillas que esta *Real Sociedad Geográfica* me hizo el honor de publicar (1). Así, pues, hoy pretenderé hablar exclusivamente de la provincia, sin caer en el tópico de una frase de gratitud con expresar mi alegría al ver cómo os dignáis venir á oirme; ocasión habrá de probaros cuán honda es, que en su espera, no he de ser yo de los que desfallecen.

EL ORENSE MAL VISTO

De las cuatro provincias gallegas no cabe dudar que es Orense la peor conocida; porque si bien es cierto que la de Lugo se la conoce menos, de la nuestra se tiene tan equivocado juicio que no hay modo de reconocerla á través de las mil descripciones en que por esos mundos de Dios anda envuelta. Saben las gentes de la Coruña, y dicen y no acaban ponderando su simpatía; saben de Pontevedra, y con razón cantan sus bellezas con los más exaltados elogios; no hablan de la de Lugo, pero nada pueden decir en su contra; de la nuestra, apenas iniciada la conversación, sobran reticencias para acabar por describir los dos tipos más conocidos en Castilla: el segador y el paragüero. Y sin embargo, ¡qué tremenda injusticia late en el fondo de la cita condenatoria! Porque habéis de saber, señores—y ello no constituye una divagación sino un imprescindible comentario á los dos tipos más genuinamente orensanos—, que el paragüero es la más fiel encarnación de esa ansia aventurera que vibra en el fondo de todo pecho gallego; ese pobre viejo, que silbando al compás de su rueda—como si quisiera poner á toño la callada canción de su esperanza—va de aldea en aldea y

(1) *Dos días en Orense*. Conferencia leída en la *Real Sociedad Geográfica* el día 12 de Abril de 1926 por D. Alvaro María de las Casas.—Madrid, 1927.

Digitized by Google

lugar en lugar, siempre cara al vendaval, es un hombre que ha derrochado más de media vida pisando los más apartados caminos de la Tierra; que afiló cuchillos á los pastores de los Andes y recompuso el ajuar de los nómadas traficantes de la Arabia; todo, para tener que confesar un poco ruborizado al final de sus días:—*Señor: cu son de Nogueira de Ramuín.* El segador es la tragedia rural de Galicia hecha carne por diez reales diarios de jornal y un pequeño plato de mala agüilla de gazpacho; de niño y de mozo, es el pobre hijo de familia que para librar la casa del embargo y poder enviar á la madre al hospital, viene á arder bajo la canícula calcinándose en la paramera infinita; de viejo, es el infeliz fracasado, el que no logró encontrar las quinientas pesetas para el pasaje trasatlántico, y tiene que reunir unos duros, aunque sea despellejando el alma, para rescatar al hijo que pide limosna en Buenos Aires, ó para ayudar al pequeño que se habrá de marchar al cuartel. Dos vidas santas, dos hombres venerables, dos ciclópeos monumentos al dolor; pero tan mal vestidos, tan deficientemente ejecutados, que al verlos la vista se aparta de ellos y asoma á los labios la consabida frase:

—¿De Orense? Pues sí que es buen país, ¡ni para misioneros!

ORENSE EN LA REALIDAD

Y sin embargo—he de decirlo aunque os parezca una hipérbole infantil—, la provincia de Orense es la más linda de las cuatro provincias gallegas. Risueño es el paisaje de las Mariñas, pero La Rabeda es el más espléndido derroche de optimismo; melancólicas son las *rías bajas*, pero nada hay tan infinitamente triste como las lejanías de Entrimo; magnífico es el manchón de Redondela, pero nuestro valle de Monterrey tiene una jugosidad y una amplitud inigualadas; imponente es el mar de Finisterre, pero no hay nada que tanto conmueva el alma

Digitized by Google

ni tan hondamente reviva el espanto como las gándaras de Avión, los picachos de Pena Corneira, la conmovedora soledad del monte Medo; evocadores son los castillos de Mos y Puentedeume; pero por donde quiera que abráis la historia de Galicia, fozosamente tenéis que tropezar con Celanova y Osera (1), Ribas de Sil y Montederramos (2).

Es además la de Orense la más gallega de las provincias, la más alejada de toda mezcla, la más libre de toda influencia, la con más pureza conservada, la más cuidadosamente recogida; calculad, pues, cuáles serán sus encantos cuando tales y tantos son los de la antigua *Sucvia*, de quien no he de recoger la sentencia: *es la Suiza de España*, porque alguien ya dijo, más atinadamente, que Suiza era la Galicia de Europa. En fin; baste recordar que el principal río leonés que viene á Galicia—y por cierto á Orense—llega cargado de oro, como si así, tan delicadamente, se pretendiese pagar el lujo de la proximidad.

LÍMITES DE LA PROVINCIA

La provincia de Orense—como se diría en cualquier geografía de escuela—limita al Norte con la de Lugo y parte de la de Pontevedra, al Este con la de León y Zamora, al Oeste con la de Pontevedra y parte de Portugal y al Sur con Portugal.

El límite Oeste lo forman las localidades y municipios de Padrenda, Cortegada, Melón, Avión y Beariz; Trijo, Piñar de Cea, Villamarín, Peroja, Nogueira, Parada de Sil, Teijeira, Puebla de Trives, Laroco, Rua, Rubiana y Carballeda forman el límite Norte; el Este, Vega y Mez-

(1) Sobre Osera tiene en preparación una interesante monografía el erudito publicista D. Juan Fernández Pérez.

(2) Véanse diversos números del *Boletín de la Comisión Provincial de Monumentos de Orense.*

Digitized by Google

quita, y el Sur, Riós, Villanderós, Oimbra, Cualedro, Calvos de Randín, Lobios, Entrimo, Lobera y Quintela de Leirado.

En general toda ella está rodeada de montañas, que en ocasiones llegan á alcanzar alturas considerables: por el Este, en las sierras Negra, Cabrera y del Eje; por el Norte, en la de San Mamed y Queixa; las nevadas cimas de Avión por el Oeste, y por el Sur las sierras de Leboreiro, Jures y los picachos de la Gudiña. Podemos formarnos una idea considerando que la Cabeza de Manzaneda pasa de 1.700 metros y la sierra de San Mamed alcanza cerca de 1.800.

Mas si bien estos son, á grandes rasgos, los límites oficiales de la provincia, en realidad son mucho más dilatados, pues de hecho son orensanas y con Orense mantienen sus relaciones industriales, comerciales y culturales La Cañiza, Monforte, Quiroga y, sobre todo, Chantada, villa cuyos moradores, en gran parte, ignoran en absoluto que pertenecen á la provincia de Lugo, de cuya capital están distantes más de doble distancia que de Orense. Son, por otra parte, municipios riquísimos, cuya riqueza, casi íntegramente, en Orense se desarrolla y á capitales orensanos está ligada.

RÍOS

Es ofensivo decir que el principal río orensano es el Miño que, naciendo en Fuen Miña, entra en nuestra provincia por Los Peares, recibiendo las aguas del Sil y cruzando la capital sale á la provincia de Pontevedra por Creciente á establecer la divisoria galaico-lusitana. Río ancho desde Barra de Miño, de manera que pudiera hacerse navegable para pequeños barcos de no impedirlo el sinnúmero de presas y compresas que recogen sus aguas para aprovechamiento de molinos y fábricas de luz eléctrica; lleva pesca abundantísima y de una finura y sabrosidad singulares.

Digitized by Google

El Limia, de 108 kilómetros de recorrido, que naciendo en la laguna de Antela va á desembocar en la ciudad portuguesa de Viana do Castelo; el río del olvido, el *Letes* legendario, cuya corriente á tantos insignes poetas inspiró, entre ellos á aquel embajador D. Antonio Feijóo, que es honra y gloria de la lírica lusitana.

El Támega, que nace en los cucuruchos de San Mamed, y por Verín y Chaves va á desembocar en el Atlántico portugués, formando el admirable valle de Amarante, de tan exquisitos vinos verdes.

El Arnoya (de 87 k.), que desembocando en el Miño por Castrelo forma el hechicero valle de Freás, y el *Avia*. (de 34 k.), que cruzando Leiro ofrece los más ensoñadores paisajes de Galicia; ambos riegan la feracísima comarca del Ribero, cuyos vinos, ya desde tiempos de la romanización, son de universal nombradía.

Y luego el Sil, que si bien apenas toca á nuestra provincia deja en ella buena parte de su riqueza; el Bibey (97 k.), el Camba, el Couso, el Jares, el Mao, el Navea, el Mente, el Barbaña y muchos más de mayor ó menor importancia geográfica, pero todos de gran importancia económica, pues de sus riegos y pesca viven espléndidamente cientos y cientos de familias que aprovechan sus saltos y buscan sus meandros y cuidan sus criaderos.

OROGRAFÍA (1).

Los macizos más pronunciados de la provincia de Orense son: la alta Peña Trevinca, la sierra Calva, relacionada con la Segundera; los montes de la Gudiña y Peña Nope, que se unen con los de Invernadeiro; los codos de Larouco, los picos de las Medas y Caurel; la sierra de

(1) Véase el Curso de Geografía de La Blache-D'Almeida: *Península Ibérica*, por A. Blázquez y Delgado-Aguilera.—2.ª edición.—Madrid, 1921.

Digitized by Google

la Uloa y La Picoña, las cumbres solitarias de Montederramo y las semiselváticas de Bangueses, Peña Corneira, Castro Leborceiro y Penamá, la roma cumbre de Trelle, Silva Oscura, Novelle y Pena-Gacha, Faro de Avión, Festeiro y Suido, Dozón y los montes de Osera y Chademoira.

La mayor parte de estas constituciones son antiguas rocosidades pertenecientes á la época de los plegamientos hercinianos ó variscos; son contemporáneas del macizo central francés, de las tierras occidentales de Bretaña, Cornalles, País de Gales é Irlanda, y forman un todo uniforme con el Norte de Portugal, encuadrándose en el macizo galaico-duriense.

La mayor parte son composiciones graníticas muchas veces asociadas de gneis y acompañadas de rocas más antiguas: micaesquitos, esquistos verdes y serpentinas. Entre estas masas se guarda casiterita, bolivarita, plumboestamita, hierro, cuarzo aurífero, cervantita, ferverita y otros muchos ricos minerales.

VEGETACIÓN

Galicia, como se recordará, está atravesada por los paralelos 42 y 43, y comprendida entre las zonas templadas, dentro de la conocida clasificación de Köppen, y significativamente influenciada por la corriente del Gulf Strin. Su suelo es, en general, de los que los naturalistas llaman *podzol*, y está constituído en gran parte por suelos coluviales.

La nebulosidad es análoga á la de Inglaterra, Bretaña, y Alemania del Norte, sólo superada en Europa por el Norte de Irlanda y de Escocia y las islas Feröer. Las precipitaciones son de 1.000 á 1.500 milímetros en el Orense occidental y mucho menos—tal vez sin llegar á 900—en el Orense oriental. Predominan en general vientos del Oeste.

Así se vé que es tal la riqueza de su vegetación, seño-

Digitized by Google

res, que hasta en el granito de las construcciones se encuentran los delicadísimos matices de unas plantas, siquiera sean ellas tan humildes como los musgos y los líquenes, y aun las montañas más rocosas, en donde no es posible la vida de ningún árbol, crecen y se multiplican con asombrosa fecundidad, por entre los peñascos gigantescos, las retamas, las urces y los tojos, con tan lindo colorido en sus floraciones que para sí lo quisieran muchos renombrados parques, incapaces de poder competir con nuestras más desoladas cumbres.

Concretándonos a la provincia orensana, haremos constar que en grandísimas extensiones está cubierta de pinares y robledales, escaseando ya bastante los castañares —antaño incalculable riqueza del país—y mucho más el nogal, el olivo, el ciprés, el naranjo y el limonero. En tres grandes extensiones se cultiva la vid, laborándose vinos que en la antigüedad fueron de renombre universal: Valdeorras, el Rivero y Monterrey; son famosos los patatares de la Limia; aún pueden verse largos terrenos dedicados al cultivo del lino, y son inmensas las perspectivas de maizales y praderías, principal riqueza de la provincia.

Seguid cualquiera de nuestros caminos—con excepción de aquellos que encintan las sierras—y os encontraréis con este paisaje: á un lado y á otro el policromo mosaico de las tierras de labor—patatas, maíz y algo de legumbres—, largas franjas de centeno, vides que bien se agrupan en las laderas de los alcores, bien forman parral á la entrada de las casas; un riachuelo, á cuyas márgenes pacen ganados de diversas clases; coronando las cumbres, la sombramiga de un pinar, y á un lado de las casas del lugar el soto de castaños ó de robles: campo de romería y de feria, rincón de plática en los atardeceres sensualísimos del estío, buen terreno de lid en las negras noches del invierno, refugio de los gitanos nómadas, heredad de todos los deheredados, punto de cita de todos los rapazuelos de la aldea, gran salón de reunión para las deliberaciones de los viejos.....

Digitized by Google

LA FAUNA

Si rica, riquísima es la vegetación—que entre todo lo citado nace la palmera y el boj, la violeta y la gardenia, el manzano y el fresal, la rosa y el clavel, el melocotonero y el madroño—, no es menos rica la fauna de mi provincia.

Allí abunda el lobo de ojos llameantes y el jabalí, el gamo y el ciervo; se encuntran muchos ejemplares de armiño y nutria, y abundan al corzo y la garduña; las perdices y las liebres se multiplican como en pocas partes; pájaros de mil especies vivifican el paisaje en todas partes, y el ruiseñor—el pájaro más orensano—llora en la noche la infinita melancolía de nuestros valles.

ALGO DE ESTADÍSTICA

Aclarando algo más lo dicho, os diré que en los once partidos judiciales en que Orense está dividido—Allariz, Bande, Barco de Valdeorras, Carballino, Celanova, Ginzo de Limia, Orense, Ribadavia, Trives, Verín y Viana del Bollo—, que comprenden 6.978 kilómetros cuadrados, hay 37 arciprestazgos, 630 parroquias y 24 conventos. Produce 530.000 hectolitros de maíz en 248.000 hectáreas y 600.000 de vino en 16.800 hectáreas; cuenta con unas 200.000 cabezas de ganado vacuno y unas 210.000 de ganado de cerda. Tiene 800 kilómetros de carreteras del Estado, 170 de carreteras provinciales, 83 de caminos vecinales y más 200 en construcción de carreteras provinciales.

De su nivel intelectual podemos formarnos una idea al recordar que en el Instituto de Orense cursan unos 750 estudiantes, 100 en la Normal de maestros y unos 150 en la Normal de maestras, y que no hay villa sin periódico, música y algo de orfeón.

En fin; tal vez se complete un poco nuestra visión de la provincia de Orense, lanzándonos con la imaginación

Digitized by Google

á tres ó cuatro excursiones, con las cuales podemos ver á nuestro gusto una gran parte de la misma (1).

DE ORENSE Á PONTEVEDRA

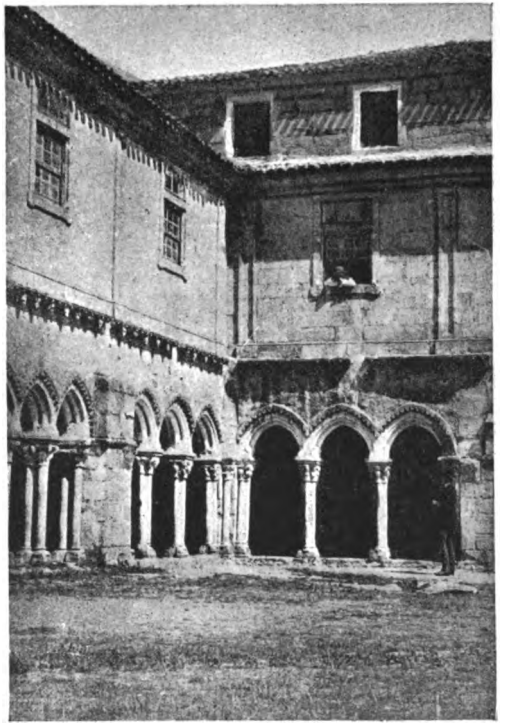
De Orense á Pontevedra hay 102 kilómetros. Sale de Orense la carretera paralelamente á la línea férrea, lamiendo el aguijón granítico de Quintela, recortando la orilla izquierda del Miño con cuidado y mimo especialísimos. Pinares, robledas, viñas. Viejas casonas hidalgas aquí y acullá y, no lejana, la derruída torre de Puga y el Pazo del Olivar, puestos como sobre los arenales del río. Luego el hundido valle de Barbantiño tras haber pasado los pazos de Santa Cruz de Arrabaldo, que parecen atalayar el feudo señorial de los Ramiranes. Pásase después por Pungin, en donde se guardan como oro en paño las centenarias cenizas del Beato Wintila; luego, á la vista de los Chaos de Amoeiro, se cruza Maside y Dacon, dos villitas engrandecidas considerabilísimamente en la guerra á fuerza de fabricar rosquillas y exportar jamones. Después, en plena penillanura, Carballino con sus 1.700 habitantes, y el lema insigne: *Para carne, pan y vino: Carballino.* Villa verdaderamente atrayente: limpia, alegre, soleada, resplandeciente de optimismo; concurrídisima estación de veraneo y en todo tiempo sin igual sanatorio para los enfermos del pecho. Meca ensoñada para los estómagos y paladares medianamente sensibles.

Luego Boborás, más tarde Brués y en el Paraño dejamos la provincia; en el Paraño, que ofrece una de las perspectivas más imponentes de Galicia; soledad inigualada, yermas cimas al ventisquero, hondos barrancos de negruras tétricas, lejanos, infinitamente lejanos, manchones de caserío..... Cantos de niños pastores, batir de alas de aguiluchos y el monótono golpeteo de las mulas viejas en las

(1) Véase la admirable *Guía de Galicia* del brillante escritor y docto Catedrático D. Ramón Otero Pedrayo.—Madrid, 1926.

Digitized by Google

Iglesia de la Trinidad (Orense).



Claustro del Monasterio de San Francisco (Orense).

Digitized by Google

Digitized by Google

que los arrieros van llevando el buen vino del Avia á los embreados tabernáculos de las rías, para estímulo de marineros titanes..... para goce de enseñoritados comedores de berberechos.....

DE ORENSE Á SANTIAGO

110 kilómetros separan á Orense de Santiago. La carretera sale por el puente Mayor, traza una buena curva ante el empaquetado caserón de Guizamonde, sube á Cambeo dejando á la derecha la rancia casona de Malvedo, abandona definitivamente el valle miñoto para adentrarse monte arriba cara á los picachos, y cruza Cea, la tienda del mejor pan de Galicia, dejando á seis kilómetros Osera, la antigua *Ursaria*—país de osos—, en una hondonada de la sierra de Martiñá. Aquí se conservan aún, y no mal del todo, las románticas ruinas del gran convento que los Bernardos erigieron en los siglos XVI al XVIII sobre el solar de aquel otro que en 1235 fundara Alfonso VII á petición del buen Conde Fernán Pérez de Trava; imponente monasterio en cuyos claustros vivió el anacoreta alemán S. Famiano ó Quardo, que es el primer canonizado que tiene la Orden del Cister.

Todo es hermoso en este viejo convento. La severa fachada, en la cual, sobre dos pilastras, aparecen esculpidos: un buen cortesano del siglo XVIII—peluca rizada, sombrero de corte, casaca, calzón, espadín al cinto y hebillas en los zapatos—ante un delicioso nacimiento de Cristo, radiante de ingenuidad y de ternura; y sobre la otra, el mismo personaje convertido en anacoreta, descalzo, roto, desgreñado, ante una tosca cruz sobre una calavera. El amplio claustro, la fastuosa escalera, el gran refectorio de bóveda gótica, la cocina de amplia chimenea sobre las consabidas cuatro columnas. Otro claustro. Un tercer claustro. La biblioteca. La deliciosa solana del medio día. Y la iglesia, gran parte del siglo XII, y el resto del neoclásico, y la magnífica sacristía ojival de columnas

Digitized by Google

contorneadas y el altar mayor con su aparatoso beldaquino. Y..... los huecos, los mil huecos que están clamando en gemidos escalofriantes por los robos que presenciaron, por los saqueos criminales de que fueron testigos; pobres huecos que parecen brazos abiertos en espera del retablo que se fué y no volvió, de la fuente que cantaba siempre, del sepulcro que tan escondido estaba. Pocos monasterios habrá en España tan magníficos, tan hermosos, tan artísticos, tan interesantes y ¡tan evocadores!, ¡tan nostálgicos! ¡Tan impregnados de honda y agobiadora saudade! ¡Osera!, no le falta ni la tierna leyenda de la Virgen María que se apareció á una pastorcita en un amanecer de Mayo.....

La carretera, desde Cea, cruza el Arenteiro y luego va por Carballeda, el Lousado—antigua y renombrada fábrica de papel nuevamente en producción—, la sierra de la Magdalena, Come y los renombrados mesones del Reino, que es uno de los lugares de Galicia en donde mejor se come. Luego abandona la provincia, ya en tierras frías, altas, desarboladas, con abedules en las corrientes de agua y formas poco trabajadas por la erosión.

ORENSE-LUGO

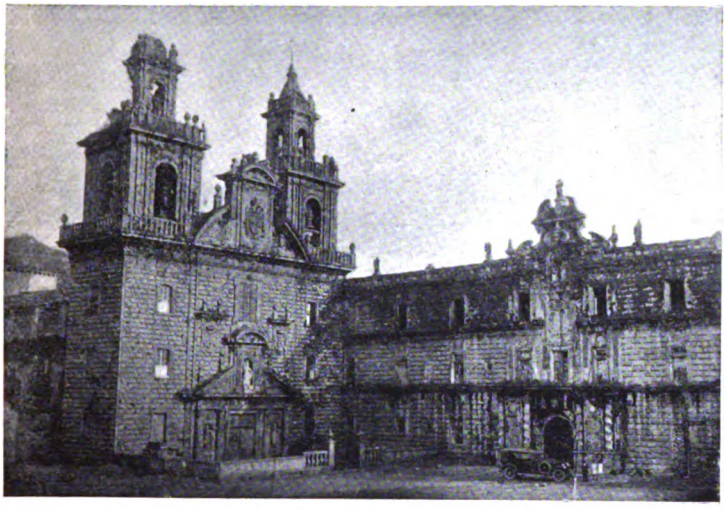
Orense dista de Lugo 94 kilómetros. La carretera es la misma de Santiago hasta Cambeo, á 11 kilómetros de Orense; luego se aparta hacia el N.E., entrando en las frondosísimas parroquias de Villamarín. Por aquí pueden verse dos ó tres raucias y encastilladas casonas, de esas que los campesinos llaman palacios y de cuyos señores y propietarios dicen:

—*E moi rico. Faltanlle cincuenta copelos pra ser conde.*

Que conde para ellos es tanto como virrey, y la falta tan pequeña, que merece la pena ir pensando en los tratamientos por si se salvase.

Lo interesante aquí es recordar que Chantada, á 25 kilómetros de Orense y 60 de Lugo, es de hecho una villa

Digitized by Google



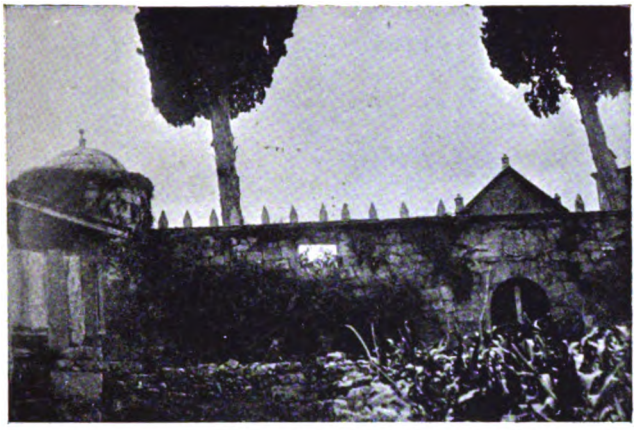
Fachada del Monasterio e Iglesia de Osera.

Castillo de Castro Caldelas.

UNIV. OF MICH.

Digitized by Google

Digitized by Google



Entrada al Pazo de Bentraces.

Puerta del Pazo de Casdemiro, en donde nació el P. Feijóo.

Digitized by Google

Digitized by Google

Fachada de la Iglesia y Monasterio de San Esteban de Ribas de Sil.

Claustro del Monasterio de Ribas de Sil.

UNIV. OF MICH.

Digitized by Google

Digitized by Google

orensana, y Chantada tiene 2.000 habitantes, y es de los Juzgados de entrada más importantes de España y de los de más movimiento.

ORENSE Á PONFERRADA

Sale esta carretera del hermoso Campo de las Mercedes, junto al antiguo hospital orensano.

Esta carretera, alegre como ninguna, pasa por el visitado santuario de los Gozos; luego, muy cerca del interesantísimo cenobio de San Pedro de Rocas, enclavado en uno de los más lindos rincones de la tierra, con su lápida del siglo VI y su tétrico cementerio enclavado en las rocas, que tanto inspiró á Antonio Rey Soto, y su leyenda guerrera: *Reinaba Alfonso III y el caballero Gemondo, haciendo montería, se encontró una capillita escondida; densarum silvarum absconditus iacebat.....* Pasa á corta distancia del convento de los Milagros, cuya romería es célebre aún en muchas tierras de Castilla y Portugal, y de la villa de Maceda, con su gran castillo en ruinas, entre cuyos gruesos muros se educó y pasó su niñez con su ayo García Fernández, el Príncipe Alfonso, más tarde Alfonso el Sabio, que aquí aprendió la lengua de las Cántigas, ó como algunos dicen malamente, *Cantigas*.

Sube la empinada y escalofriante cuesta del Rodicio y pasá á cuatro kilómetros del monasterio cisterciense de Montederramo, fundado por Doña Teresa de Portugal, y tan del afecto de Alfonso VII. Gran parte del archivo y biblioteca, en Orense se conservan.

Más tarde cruza Castro Caldelas (1), riquísimo centro ganadero, con su gran castillo del siglo XIV bastante bien conservado, propiedad del condado de Lemos. Esta villa tuvo fuero de Fernando II de León, mejorado por Alfonso IX.

---

(1) Sobre esta villa ha publicado una curiosa monografía el culto Profesor orensano D. Vicente M. Risco.

Digitized by Google

Pasa después por Trives, cruza el río Navea, de frondoso valle; desciende por los codos de Laroco, que cuenta el P. Feijóo entre las ocho maravillas de Galicia; cruza el Bibey, y por el Barco de Valdeorras deja la provincia; es decir, por uno de los valles gallegos más ricos, más prósperos, más feraces, más lindos y de mejor porvenir.

ORENSE Á PORTUGAL

Esta carretera, sobre todo en su trozo de Orense á Celanova, es sin disputa la más frecuentada de Orense.

Cruza el Barbaña á la misma salida de la ciudad, y por la Valenzana y Barbadanes va á Bentraces, aldea muy pequeña, pero de un interés especial, en unión de Sobrado del Obispo, de la que dista 300 metros; el soberbio pazo de los Suárez de Tangil, la llamada Casa de la Mitra, una iglesia románica preciosa y más de una docena de casas nobles á cual más curiosas. Sigue la carretera por Loiro —en donde se conserva una preciosísima capilla románica—faldeando los Castros de Trelle, y por La Manchica y el valle del Amoya y Villanueva de los Infantes—que aún se ufana de su buen castillo feudal y la Santa Imagen de la Virgen del Cristal (1)—se llega á Celanova, la patria de Curros Enríquez, el más grande de los poetas gallegos, el más sensible de nuestros líricos, el que gemía:

¡Ay do que leva na frente unha estrela,
ay do que leva no bico un cantar!

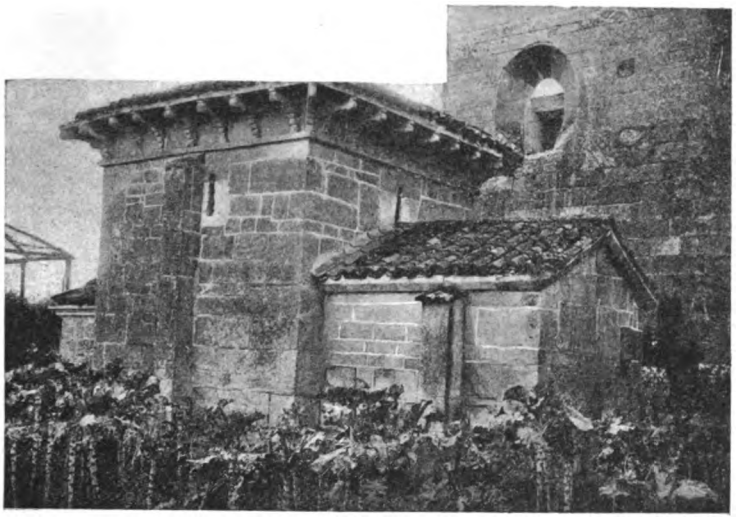
el acongojado poeta de *Aires da Miña terra*, cuya vida es un calvario infinito, al final de la cual pudo gemir, con razón sobradísima:

E rezei pol-a probe da tola.
¡Eu que non teño quem reze por min!

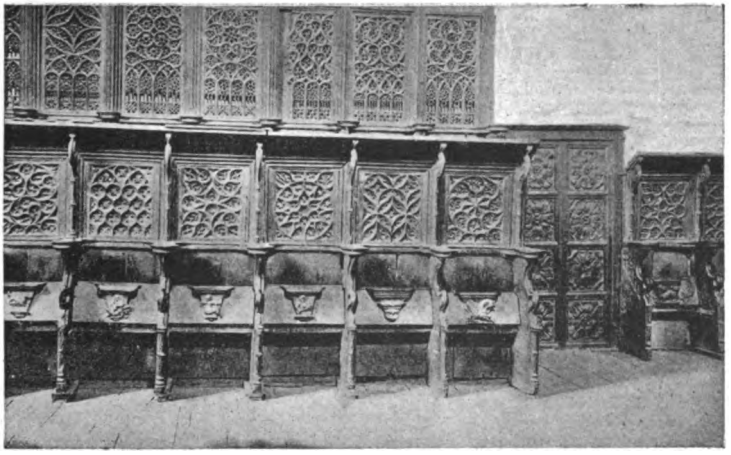
---

(1) Desde las columnas de «La Zarpa» lanzó el conferenciante la idea de coronar esta Imagen, que es de las más veneradas en Galicia. La iniciativa fué acogida con el mayor entusiasmo, y es de esperar que no tardará en ser llevada á la práctica.

Digitized by Google



Capilla de San Miguel (Celanova).

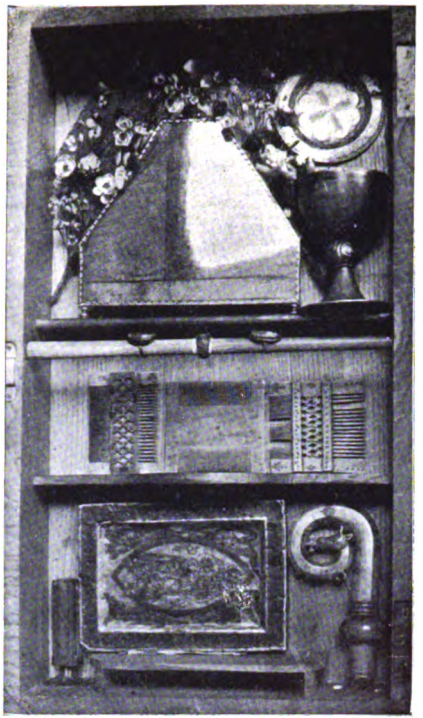


Sillería coral del Monasterio de Celanova.

Digitized by Google

Digitized by Google

Claustro del Monasterio de Celanova.



Reliquias de San Rosendo (Monasterio de Celanova)

Digitized by Google

Digitized by Google

Celanova es una villa simpatiquísima, nacida y desarrollada á la sombra de un magnífico monasterio del siglo XVI, construído sobre aquel otro que fundara San Rosendo, el inmortal Obispo de Mondoñedo y de Santiago, fundador de Caabeiro, una de las principales figuras de la Iglesia española en el siglo X. Este monasterio fué de una importancia tal, que su coto era una verdadera posesión real: de él dependían 60 monasterios é iglesias; sus abades eran capellanes reales, arcedianos de la Catedral de Orense, condes de Bande y marqueses de Sande. El cargo de pertiguero mayor de esta iglesia fué más importante y de más significación que el de Santiago, y lo ostentaron, abadía: dos claustros inmensos, escalera magnífica, iglesia entre otros, los duques de Arjona, los condes de Monterrey y los Novoas y Manzaneda. Aquí se conservan reliquias de muchísimos santos, y entre ellas el cuerpo íntegro de San Torcuato.

La fábrica responde á la importancia histórica de la abadía: dos claustros inmensos, escalera magnífica, iglesia soberbia..... Con razón es conocida por el *Escorial* de Galicia. En su huerto se conserva la admirable capilla mozárabe de San Miguel, del siglo X, concienzudamente estudiada por el profesor Gómez-Moreno.

Continúa la carretera por Gontán y Verea, en medio de un paisaje de tonalidades inefables, un verdadero paraíso. Pasa á la vista de los montes Cejo y Calvo por el Vieiro y llega á Bande, desde donde continúa á la misma frontera por Lobeira, donde en 1808 se instaló la Junta de defensa contra la invasión francesa, bajo la presidencia del ínclito Cardenal Quevedo y Quintana. Por aquí está la famosa ermita de Santa Comba, rico ejemplar visigodo del siglo VII.

Esta comarca, llamada la *Limia baja*, ofrece grandes analogías con el Portugal del Miño: clima dulcísimo y flora de una riqueza asombrosa. Grandes huertas de limoneros y naranjos rodean á los pasos y ensombrecen las rectorales; el olivo ofrece muy buenas cosechas, y rodeando

Digitized by Google

tan precioso valle, altos picos de sierra defienden á los lugareños del vendaval.

Es curioso notar que por aquí abundan considerablemente las *mámoas* (1).

DE ORENSE Á VERÍN

Esta carretera sale de los jardines de Posio, y por Sejalvo y las cuestas y curvas del Cumial, Calvos y Taboadela, llega á Allariz, villa de 1.900 habitantes, actualmente pobre, pequeña, feucha, pero antaño ilustre, rica y floreciente como la que más.

Esta villa, en la que no pocas veces asentó la turbulenta corte de Doña Urraca, fué por dos veces asaltada y conquistada por Alfonso Enríquez, el fundador y creador de la nacionalidad portuguesa; en estas luchas destacó su nombre, como defensor heroico, Ferán Eanes, que mereció por ello el Condado de la Limia. Alfonso VII dió un fuero á la villa (inspirado en el de Sahagún), que es quizá el más antiguo y completo de Galicia. Aquí estuvieron repetidas veces Fernando III y Doña Violante—que fundó el hoy monasterio de Santa Clara—, Sancho el Bravo y don Pedro el Cruel. Un privilegio de Sancho IV la llama *llave de Galicia*. Tras sus muros se defendió D. Diego de Lemos contra el conde de Benavente. Es patria del genealogista Fr. Felipe de la Gándara, y es fama que aquí está enterrado Witiza. De sus muchas iglesias, la de Santiago es un ejemplar excepcionalmente hermoso del románico.

Está á orillas del Arnoya y en las estribaciones del Penamá; conserva aún su industria de curtir cueros, que un tiempo le dió celebridad y riqueza.

Desde Allariz sigue la carretera á Ginzo de Limia por Piñeira de Arcos, Sandiás, Abarides y Trasmiras. Por aquí el país es una llanura siempre verde y húmeda, inva-

(1) La mayor parte de ellas catalogadas por el Sr. Alonso Cuevillas, del *Seminario de Estudios gallegos*.

Digitized by Google

dida por cientos de cabezas de ganado, que logran hacer de estas parroquias de las más ricas de Galicia. Aquí y acullá, sobre pequeños alcores, se vén seniles torres, un tiempo temibles avanzadas frente á la frontera lusitana; desmanteladas, inservibles, cayéndose á pedazos, dan al paisaje un empaque y un señorío encantador; piensa el viajero, siguiendo estos caminos, que reviven los tiempos ensoñados de la gesta; que vuelven los días azarosos de Gelmírez y el conde de Trava. A un paso de la carretera queda la Laguna de Antela con sus restos de construcciones palafíticas, que día á día se va estrechando porque los labradores, codiciosos de tierras de labor, van desecando sus riberas.

Guinzo tiene unos 1.600 habitantes, es villa rica y próspera, canta á nuestro oído la historia milenaria de su abuela: *Civitas Limicorum*.

Continúa la carretera por las Estivadas, cruzando las parroquias de Rebordondo, Infeste y Montes, entre tierras montañosas bravías y cae—gráficamente podemos decir *cae*.—sobre Verín, en pleno valle del Támega.

Verín, con sus 2.000 y pico de habitantes, es de las villas más ricas de Galicia, entre otras razones por el inmenso tesoro que posee en aguas minerales; célebres son los balnearios de Villaza, Sousas y Cabreiroá.

Tiene unà ejecutoria brillante que revive en sus conventos, en sus palacios señoriales, en cien crónicas inolvidables; pero todo ello se olvida y desaparece ante el porvenir magnífico que se adivina, ante el presente envidiable que se nos ofrece y que comentaríamos largamente á no impedirlo el escaso tiempo de que disponemos.

Un nombre, sin embargo, se enseñorea de nuestra imaginación apenas saltamos la cumbre de las Estivadas: Monterrey. Este castillo—que para mí es el más hermoso de Galicia, el más característico de nuestra arquitectura feudal, y le falta poco para ser de los mejor conservados—es como un centro que un brazo de plata—el Támega— levanta para mostrar nuestra alcurnia ante la evocación con-

Digitized by Google

movedora y abrumante de Braga. ¡Y qué recuerdos despierta! ¡Qué hondas emociones agita en nuestro espíritu! ¡Cuántos ensueños hace revivir!.....

¡Castillo de Monterrey! ¡Solar de los Ulloas, casa matriz de los Zúñiga, los Viedma, los Fonseca, los Acevedo y los Taboadas! Antiguo *Occlum*, repoblado por Alfonso VIII. Cabeza de Condado por la gracia de Dios y merced del desdichado Enrique IV. Aquí se imprimió el primer incunable gallego, conservado en el catedralicio archivo orensano. Aquí se instaló el cuartel general de infinitas batallas, cuya serie llega hasta el 1911 con la intentona monárquica portuguesa que acaudilló el insigne General Paiva Couceiro, y cuyo inicio cierto va á perderse en aquella noche tormentosa y terrible que aquí pasó refugiado el infeliz rey D. Pedro cuando iba á pedir auxilio al Príncipe negro.

Y los recuerdos—que se agolpan abundantísimos, interminables—surgen ante las más asombrosas perspectivas: un valle amplio, feracísimo, esmaltado de las más varias policromías; el horizonte, lejano, está cerrado por la línea de altas y rotundas cumbres de Cabeza de Meda y San Mamed y sierras de la Encina; al Sur, por las de Laroco y la Pena; al Oeste, por los montes más indecisos que separan la Limia del valle de Celanova. A dos pasos está, ya en Portugal, la ciudad de Chaves.

RIBADAVIA

Quedó sin comprender en estos itinerarios—porque sólo hemos querido señalar los más característicos y significativos pensando en abusar solo de tres cuartos de hora—una villa orensana que sería delito imperdonable no citar. Ribadavia, centro de una comarca riquísima—el Ribero— y población de más de 3.000 habitantes, uno de los centros de exportación más considerable de nuestra tierra y uno de los rincones de más interés artístico; para mí, el de mayor interés.

Digitized by Google

Es la antigua *Abóbrica,* corte del Rey de Galicia Don García I, centro judío, en la Edad Media, el más importante de Galicia; sede de una gran iglesia y hospital de los Caballeros de Malta y centro dominico de los más queridos de la Orden. Es patria del Gran Fray Tomás de Lemus y del jurista Vizmanos.

Conserva preciosos monumentos, entre ellos el convento de Santo Domingo, enterramiento de los Pugas, que es de un buen modelo del ojival de los siglos XIV y XV. Y la iglesia de Santiago del siglo XIII y la de San Juan del XII, y la de Santa María del XIV, no mal conservadas y en un ambiente lleno de recogimiento y de poesía. Mantiene en pie, aunque desconocido en tanto abandono, el temible castillo de los Sarmientos, cuyo señorío fué dado por D. Juan I, los cuales fueron más tarde adelantados de Galicia. Son célebres las luchas de estos señores con los vecinos, en las cuales se destaca la figura de la Condesa Doña Elvira de Zúñiga, á quien Vasco de Aponte llama *la Condesa endiablada* que mandaba colgar de las almenas, descuartizados, á cuantos en nombre de la villa iban á demandar derechos ó fueros.

Esto fué buen campo de incursiones para el inolvidable Conde de Camiña.

(Viva la palma, viva la flor.
Viva Pedro Madruga,
Pedro Madruga de Sotomayor).

Los Reyes Católicos dieron á los Sarmientos el Condado de Ribadavia, en premio de servicios prestados en la guerra de Granada. Fueron también estos señores Condes de Santa Marta y de Salvatierra, y señores de los castillos, cotos y lugares de Castro-Cabadoso, Celme, Peroja, Roucos y Villamarín.

La villa, en la línea férrea de Orense á Vigo, conserva un carácter tal que parece estatificada en pleno siglo XIV; pero cuando se trata de negocios y empréstitos habla tan alto y tan fuerte como la que más.

Digitized by Google

CARACTERÍSTICAS DE LA PROVINCIA

En realidad, en muy poco se diferencian las cuatro provincias gallegas, á no ser en el mar que baña á tres de ellas y deja á la nuetra tan á la espalda que ni le llega el olor. Si tratásemos de precisar cuáles eran las notas diferenciales de nuestra región, no ya frente á España, sino aun en comparación con Asturias ó Cantabria, no tendríamos que esforzamos mucho para precisar nuestra delimitación geográfica; en cuanto á mí, partiría de esta afirmación: Galicia no es Norte de España, es..... el Oeste.

Se trata de anotar nuestras características, y creo que es la más fundamental de todas ellas *nuestra unidad*. Las otras tres, en una escala inacabable, llegan de la alta montaña al mar, del acantilado á los amplios arenales, del pino á la palmera, del joven educado en Londres y doctorado en París, al más rudo campesino, al marinero más primitivo. En Orense un mismo color, con poca diferenciación de tonalidades, puede matizar el cuadro de nuestra provincia y en todos los aspectos; es la provincia, sin duda, que tiene menos capitalistas, pero es la que tiene menos pobres; aquella en que la tierra está más dividida, en que la cultura de los ciudadanos es más uniforme, en la que la industria y el comercio se han extendido más, en que el paisaje—siempre, claro está, con la infinidad de perspectivas que son las características del llamado Noroeste de España—ofrece una expresión más igual y despierta un sentimiento más homogéneo. Si entrásemos á analizar usos y costumbres, trajes, folklore, etc., etc., encontraríamos sobradas pruebas para llegar más seguros á nuestro punto de partida.

Precisando aún más: dos notas especialmente distinguen este paisaje nuestro. La una es el maíz, el sabroso *millo*. Recorred la provincia en cualquier dirección, id de la ribera á la montaña, pasead los mismo al Norte que al Sur.....; por donde quiera que vayáis, os encontraréis grandes extensiones de terreno dedicadas al cultivo del

Digitized by Google

maíz, y esto en tal forma, que no se concibe el paisaje orensano sin el verdor de sus cañas, siempre en riega, ó el cortinaje amarillento de las mazorcas puestas á secar en las solanas. La otra es *el pazo*, la casona hidalga, el palacio aldeano, con su balconada de granito, la gran chimenea y la pequeña capilla inmediata. No hay parroquia sin su pazo; y esto, que supone en apariencia solo un distingo de forma, lo supone también de fondo, y esencialísimo.

Con raras excepciones, no hubo en Orense casas del fuste y nombría de los Sotomayor, los Andrades ó los Pardo de Cela, como había en Pontevedra, Coruña y Lugo, respectivamente; pero en cambio el número de hidalgos —ó de nobles—era infinitamente mayor, en manera que no había feligresía sin su mayorazgo ó *vinculeiro*. Y esto, aun hoy, en toda la provincia de Orense—viviendo allí—no hay un solo duque, ni un marqués ó conde que valgan la pena de ser citados para cosa seria; pero en cambio se cuentan por cientos las familias que tienen enterramiento en iglesia, y cobran foros, y conservan sus ejecutorias, y mantienen sus derechos de sangre con un tesón que hace honor á las castas. Hidalgos de gotera, si queréis, pero que hicieron y hacen á toda la provincia hidalga.

PALABRAS FINALES

Si hundidos en el trabajo abrumador y el cotidiano esfuerzo, pensasteis un día en ir á bañar el espíritu en la quietud y el reposo de un paraíso terrenal; si avergonzados y humillados por un incalificable desvío y una glacial indiferencia por parte de aquellos que sin noción de la propia patria cantan todo lo extraño como ejemplar, pensasteis en buscar un argumento y una prueba decisiva con que poder decir que España es la más linda tierra del mundo; si quisiérais gozar la dicha inmensa de encontraros en los más hermosos parajes del Universo, preparad vuestro equipaje y salid cuento antes para Orense.

Digitized by Google

Son muchos los encantos de nuestra provincia, señoras y señores; bastaría con deciros que no hay en toda ella un solo pueblo que piense en salir á la batalla para reclamar á nadie la cuna de Cristóbal Colón.

Puede que para nosotros, en afán de igualarse á todos los demás pueblos, sea un tanto rehacia para reconocer profetas y acatar profecías, que no en balde nuestro gran Lamas Carvajal, quizá excesivamente amargado, ecribió:

Ourense, Ourense, cantos doores,
entre garridos ramos de frores
¡ay! pros teus fillos gardados tés;
e cantas vágoas de pena ardente,
leva o río Miño na sua corrente
de auga que le da bica os seus pés.

Pero para todos los demás, los orensanos son de los que no reparan en horas de abrir la puerta cuando son forasteros los que llaman, que en buenas lides tienen ganados sus timbres de hospitalarios y ni piensan, ni podrán pensar jamás, en dejarlos perder. Por hospitalarios han acogido y acogen muchas veces á gentes de aventura que sólo para su medro nos visitaron: desde el encopetado poncio analfabeto, al saltimbanqui ridículo y cursilón que quiso hacer juegos malabares en nuestra plaza. La ciudad, *alegre y confiada*, como la del cuento, más de una vez no supo guardar su tesoro y dejó marchar al ostracismo al que era en realidad su regidor.....

En fin; he de terminar, porque va siendo hora de dar cabo á la prédica. Ya véis que no he querido enredaros ni en el tecnicismo de una disertación con pinceladas de geología y estadística—que es lo que más viste—ni en la pesada descripción de unos accidentes geográficos que, por sobradamente conocidos, sería irrisorio traer á tan doctísima Casa como ésta. He querido comprender, y procuré no olvidar ni un solo momento, que todos vosotros, científicamente, erais más expertos conocedores que yo del tema que tuve el honor de desflorar; otra cosa que esto, hubiera

Digitized by Google

sido osadía: ¡sería algo así como descubrir el Mediterráneo desde las Baleares ó describir á los vigueses el color del Atlántico! No, no. He pretendido—y siento en el alma no haberlo podido conseguir—cantar en tal forma á mi tierra, que por la emoción del canto y lo elevado del tono llegaseis á creer en la altura y sublimidad de lo cantado, y llevados en alas de santidad sintiéseis ansias de amor.

Orense, por otra parte, es la más práctica Universidad española, y pudiera ser la mejor escuela de ciudadanía. Por multitud de razones, y no son las menores la gran longitud de su línea fronteriza y la analogía de carácter y de sentimientos de los dos pueblos vecinos, Orense es el mejor observatorio para estudiar la vida política portuguesa, que por si fuera poco, tiene su corazón en el Norte; desde nuestra tribuna pueden seguirse paso á paso y día á día los más complejos acontecimientos del país hermano; puede observarse su nacimiento, analizar su desarrollo, precisar momento á momento los últimos instantes de su desenlace. Recordemos aquel matemático paralelismo de ambas historias—la portuguesa siempre más anticipada—que una vez estableció con magistral elocuencia mi ilustre amigo el Sr. Rodríguez de Viguri (1), y ved la importancia que tiene lo dicho, con referencia á un país que tantas cosas nos ha enseñado y del cual tantas otras hemos podido aprender.

Ya véis si es interesante mi provincia. He querido perfilarla en dos trazos y nada más. Que si bien es cierto que con ellos se acreditan el magisterio de los ingenios, no lo es menos que en su tanteo los aprendices se adiestran y los neófitos se disciplinan. Como quisiera adiestrarme y disciplinarme yo, ante la indiscutible autoridad vuestra, señores.

---

(1) En la velada con que el Centro de Galicia, en Madrid, conmemoró en la Real Academia de Jurisprudencia el Centenario de Camõens.

Digitized by Google

RESEÑA DE LAS TAREAS

Y

ESTADO ACTUAL DE LA REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

leída por el Secretario adjunto

D. LUIS TUR

en la Junta general ordinaria celebrada el día 20 de Junio de 1927.

Un sentimiento piadoso muévenos á evocar el recuerdo de aquellos varones que durante el curso de 1926 á 1927 nos abandonaron, para gozar tal vez otra vida mejor, y deberes de justicia, consideración y afecto á colocar sus nombres en primer lugar, como homenaje rendido á sus méritos.

Pocas, por fortuna, han sido los bajas, pero de calidad, y todas ellas muy dolorosas, siendo la primera la de nuestro querido Vicepresidente Excmo. Sr. D. Emilio Bonelli Hernando, ocurrida el 25 de Noviembre último, á cuya memoria dedicaron sentidas frases, considerándolo como africanista y explorador, el Presidente Sr. Suárez Inclán, los Sres. García Alonso, Altolaguirre y Piña, levantándose acto seguido la sesión.

Otras pérdidas tenemos que lamentar: la del Socio Excmo. Sr. D. Angel Barrera y Luyando, autor de varios trabajos de interés geográfico, conferenciante y Gobernador general que fué de la Guinea española; la del Socio Honorario Corresponsal Excmo. Sr. D. Antonio A. Ramírez y F. Fontecha, que tuvo lugar en Guatemala

Digitized by Google

el 31 de Enero del corriente año, docto en varias disciplinas y muy afecto á la Corporación, y la del Socio Corresponsal en Buenos Aires D. Manuel de Castro y López, autor de varios importantes trabajos, siendo una de sus más preciadas cualidades su acendrado amor á España.

Por razones diversas, todas ellas respetables, han dejado de pertenecer á la Sociedad los Sres. Martínez Mena, Sáiz de Porres, Buen (D. Fernando) y el Sr. Altamira, muy distinguido historiógrafo y publicista.

Han ingresado en la Sociedad en concepto de Socios de número:

Excmo. Sr. D. Ramón Menéndez Pidal, Académico de la Historia y Director de la Real Academia Española.

Sr. Conde de Revilla.

D. Pedro Jevenois, Teniente Coronel de Artillería y Ayudante Honorario de S. M. el Rey.

D. Ezequiel Sánchez Núñez, Párroco de San Esteban del Molar y organizador de Sindicatos católicos.

Excmo. Sr. Marqués de Cavalcanti, Teniente General.

D. Pedro Jiménez Landi, del Observatorio de Madrid.

Sr. Conde de Leyva.

Excmo. Sr. D. José Casares Gil, Catedrático Decano de la Facultad de Farmacia.

D. Francisco de las Barras de Aragón, Catedrático de la Universidad de Madrid.

D. Ramón Corbella.

Sr. Conde de Weelzeck.

Y en el de Socios Vitalicios, los señores que á continuación se expresan:

Sr. D. Emiliano de la Cruz y Díaz, Ingeniero del Instituto de Minas de Londres, residente en Barcelona.

Sr. Capitán J. E. Bernier, explorador de las Regiones árticas.

Y D. Miguel Santaló, Profesor de Geografía de la Escuela Normal de Gerona, exento de todo pago, como autor premiado en público concurso.

Digitized by Google

Con arreglo al artículo 9.° de los Estatutos y en atención á los grandes servicios prestados á la Ciencia geográfica, otorgóse el título de *Socio Honorario* al Sr. Conde de Weelzeck.

Y en virtud de lo preceptuado en el artículo 10, han sido nombrados *Socios Honorarios Correponsales:*

El Sr. Dr. Gera Lencz, Pro-rector de la Universidad «Stefan Tisza» de Debreczen, en Hungría.

Dr. Gustavo Hellmann, Catedrático de Meteorología en la Universidad de Berlín y Presidente de Honor de aquella Sociedad Geográfica.

Dr. H. E. Kohlschutter, Pofesor de Geodesia en la Universidad de Berlín.

Y el Dr. Albrecht Penck, Director de la Sociedad de Geografía de Berlín.

Asimismo, *Socios Corresponsales:*

El Presbítero y Dr. D. José Ramón Bataller, Profesor del Seminario de Barcelona, geólogo y publicista.

D. Julio de Lemos, Secretario perpetuo del Instituto Histórico de Minho, en Viana do Castelo, geógrafo eminente y autor entre otros muchos estudios del de la cuenca del Limia y territorios del Norte de Portugal.

D. José R. del Franco, residente en Córdoba de la República Argentina, historiador distinguido y autor de una «Geografía é Historia de América», que por su mérito ha sido adoptada como texto en varios Institutos nacionales de España y acogida con unánime aplauso en el último Congreso internacional reunido en Buenos Aires.

D. Antonio Vidal Isern, autor de la «Descripción geográfica de Mallorca», de un Mapa en relieve de aquella isla y de otros interesantes trabajos acerca de la civilización y costumbres de México.

Y los Sres. B. Zikel van Krabbendyke, H. A. Odyk y Dr. P. van Bysterveld van Hoogvliet, á quienes se obsequia con la Medalla de la Corporación.

A todos enviamos nuestro parabién, y con personas tan eminentes como las que se acaban de citar, algunas de en-

Digitized by Google

vidiable notoriedad, no dudamos proporcionarán nueva savia á la cada vez más pujante Real Sociedad Geográfica, de historia tan honrosa por su patriotismo y ciencia, acumulada en cincuenta y un años de existencia.

Y aún nos es más grato hacer constar los honores y mercedes recaídas en distinguidos compañeros, por servicios prestados fuera ó dentro de la Corporación, siendo el primero el Socio Honorario Excmo. Sr. D. Severiano Martínez Anido, Ministro de la Gobernación, á quien se le concedió la Gran Cruz de Carlos III.

A los Vocales de la Junta directiva Excmo. Sr. don Carlos García Alonso é Ilmo. Sr. D. José María Torroja, por las llaves de Gentil-hombre.

Al Excmo. Sr. D. Ignacio Bauer y Landauer, la Gran Cruz del Mérito Naval.

Al Excmo. Sr. Marqués de Olivart, la Gran Cruz de Isabel la Católica.

A los Sres. Wattel, Vinkhuyzen y Almeida Garrett, la merced de Comendadores con Placa de la Real Orden de Isabel la Católica.

Al Sr. Merino, la Encomienda de número de la Orden Civil de Alfonso XII, y en testimonio de cariño la Junta, en 30 de Mayo, acuerda regalarle la insignia.

Igualmente se felicitó al Sr. López Soler por su ascenso á Coronel de Estado Mayor, y al Sr. Ascarza á Jefe de Administración de primera clase en el Observatorio de Madrid.

Para el Dr. R. Verneau, que tanto ha contribuído con sus investigaciones al esclarecimiento de la prehistoria y protohistoria de la Península, y particularmente de las islas Canarias, á propuesta del Sr. Fernández Navarro, Presidente de la Sociedad española de Historia Natural, se ha solicitado la Gran Cruz de Alfonso XII.

En la Junta directiva han ocurrido las siguientes variaciones:

Por la defunción del Sr. Bonelli, ocupa una Vicepresidencia el Sr. García Alonso, y para la vacante de

Digitized by Google

Vocal que este señor deja, se designa al ilustre geólogo D. Eduardo Hernández Pacheco.

Por pasar el Sr. Asúa á desempeñar el cargo de Secretario adjunto, la plaza de Vocal que deja es ocupada por D. Juan C. Cebrián, nombramiento que, como los anteriores, se hizo con unánime aplauso.

***

Pasando al desarrollo de las funciones propias de la Corporación, empezaremos por hacer mención de la participación que tomó en el XIV Congreso Geológico internacional, celebrado ahora hace un año en Madrid y primero de esta clase en España, del cual puede decirse, por su organización y resultados, que fué un gran éxito, no superado en ninguno de los trece anteriores, ni igualado tal vez.

Ochocientos congresistas asistieron al gran Certamen, siendo las peticiones muchas más, y los once temas, especulativos unos y prácticos los más, que figuran en el programa fueron tratados por los hombres de mayor autoridad y solvencia científica del mundo, cuya doctrina tendremos ocasión de ver, parte en el Boletín y en libros lo demás. Pero si las enseñanzas fueron copiosas y de gran aplicación á la economía nacional, las Guías, magníficos libros editados con ilustraciones y con lujo, son dignas del mayor encomio y abren, como dice la Comisaría Regia del Turismo, nuevo venero de riqueza, por ser ellas el compañero inseparable de todo viajero.

La Sociedad estuvo muy dignamente representada por personas de prestigio tal como los Sres. Hernández Pacheco, autor de «Aranjuez y el territorio al Sur de Madrid, «Sierra Morena y la llanura Penibética» y «Guía geológica de Despeñaperros», en colaboración esta última con D. Narciso Puig de la Bellacasa, ilustre Profesor de la Escuela de Caminos; Fernández Navarro; Fernández Ascarza; J. Carandell, que con H. Obermaier han hecho

Digitized by Google

la excursión B-2 referente á la «Sierra de Guadarrama», y P. Novo y Chicarro, que asociado á C. Dupuy de Lome han trazado la «Guía geológica de la línea férrea de Madrid á Irún (por Avila y por Segovia)», con los monumentos más notables de la Corte, Avila, Segovia y otros puntos, siendo—repetimos—todas ellas el amigo ideal é inseparable del turista, sea sabio ó curioso simplemente. Sentimos que los estrechos límites impuestos á esta clase de trabajos no nos permitan extendernos más.

Al felicitar efusivamente á los dignos compañeros, creemos interpretar el sentimiento unánime de la Corporación.

Designado por la Sociedad, el Sr. Altolaguirre llevó nuestra representación al Congreso internacional de Americanistas, que tuvo lugar en Roma el pasado año, presentando una Memoria en defensa de la autenticidad de la fundación del Mayorazgo de Colón en 1498, que fué muy bien acogida, y en testimonio de consideración á su persona y á la representación que ostentaba, presidió dos sesiones y recibió plácemes del Presidente del Congreso y del Jefe del Gobierno italiano Sr. Musolini.

Invitados previamente á las fiestas del cincuentenario de la fundación de las Reales Sociedades de Geografía de Bruselas y Amberes, celebradas con gran solemnidad en Noviembre próximo pasado, el Sr. General Sorela, residente en Bruselas, nos honró con su asistencia, dignamente por cierto, dados sus méritos é ilustración.

En Copenhague la Real Sociedad dinamarquesa de Geografía celebró otra conmemoración análoga y á ella fué, llevando la representación de esta Corporación, nuestro ilustre compañero Sr. Torroja, cuyas fiestas y actos tuvieron lugar los días 17 y 18 de Noviembre, siéndonos grato participar que el Sr. Presidente de la Real Sociedad dinamarquesa en laudatoria comunicación hace constar que dicho querido amigo «había desempeñado brillantemente su misión». Y á la Asociación internacional para exploración de las Regiones árticas en dirigible y al se-

Digitized by Google

gundo Congreso internacional de Fotogrametría, celebrados en Berlín y Carlotemburgo, asistió también, en nombre del Ministerio de Instrucción Pública, de la Real Academia de Ciencias, del Instituto Geográfico y Catastral y de esta Corporación.

A su regreso, en reunión ordinaria del 10 de Enero, disertó acerca de los antecedentes y primeros trabajos del Congreso de exploraciones árticas, ocupando en él una de las Vicepresidencias, presidiendo una de las sesiones y tomando activa parte en todas sus tareas.

Del Congreso de Fotogrametría hizo amplio resumen.

El Presidente, Sr. Lagendorff, en carta muy laudatoria dirigida al nuestro, hace constar el importante papel que España desempeña en los progresos de esta ciencia y la notable conferencia que el Dr. Torroja dió en una de las sesiones del Congreso, reveladora de sus altas dotes, y estos conceptos tan halagüeños son corroborados por el Sr. Director del Depósito de la Guerra, á quien sus subordinados hicieron saber la brillantísima actuación de nuestro consocio.

En las páginas 454 á 458 del BOLETÍN de 1926 se inserta el programa del segundo Congreso internacional de Historia y Geografía reunido el 12 de Octubre de dicho año en Asunción, de la República del Paraguay, patrocinado por el Poder Ejecutivo, programa amplísimo que abarca casi todos los conocimientos humanos con relación á América, antes y después del descubrimiento. Tomó en él muy activa parte el Sr. Encargado de Negocios de España en la Asunción, proponiendo y siendo aceptado, según atenta comunicación del Sr. Subsecretario del Ministerio de Estado, el intercambio de Profesores de Historia y Geografía.

La Asociación española para el progreso de las Ciencias ha celebrado en Cádiz, en Mayo último, el 11.° Congreso; á él han asistido con la representación de la Sociedad los Sres. Altolaguirre, Díaz Valdepares, Hernández Pacheco, Fernández Navarro; Hoyos Sáinz, que presentó una Memoria sobre el traje regional; Jiménez Landi; de

Digitized by Google

Francisco; López Soler, con una comunicación sobre el eclipse de Sol de 29 de Junio; Torroja, que dió una conferencia sobre exploración ártica, interesantísima; Castillo, y Fernández Ascarza. Este, previa deliberación y acuerdo de la Sociedad, presentó la siguiente moción, que por su importancia transcribimos:

«El Socio que suscribe tiene el honor de proponer á la Sección 2.ª del Congreso que eleve al Comité ejecutivo de la Asociación el ruego de que en la forma que proceda acuerde la inclusión concreta y nominal de la Geografía en las materias de la Asociación, ya creando una Sección propia y especial, ya agregando á la actual denominación la materia geográfica, y así podría designarse con el nombre de «Ciencias astronómico-geográficas», ó más sencillamente, «Astronomía, Física del Globo y Geografía»; proposición que fué aceptada, mereciendo plácemes el autor».

En el Congreso se hicieron elogios, muy justificados, del Instituto Geográfico Catastral por el impulso dado á los trabajos referentes á la publicación del Mapa nacional, los de la Unión Geodésica de las islas Canarias ya realizados, los que se preparan para relacionar dicho Archipiélago con el Continente africano, y se acordó felicitar al Director general, así como al personal encargado de dichos trabajos.

También se hicieron excursiones tan gratas como instructivas.

El Comité ejecutivo de la Unión Geográfica internacional nombró una Comisión encargada de hacer el «estudio de las terrazas litorales y de las terrazas fluviales, con objeto de determinar la existencia de niveles constantes, si es que existen, y fijar su sucesión, especialmente en las costas de Europa y en la cuenca del Mediterráneo», que por abreviación ha tomado el título de «Comisión de las Terrazas pliocenas y pleistocenas», sin excluir las post-pleistocenas, de la cual es Presidente el Sr. don Eduardo Hernández Pacheco, nuestro erudito consocio;

Digitized by Google

Vocales, los eminentes Profesores Sres. J. E. Chapot, Director del Instituto de Geología de Estrasburgo; Jovan Cvijic, de la Universidad de Belgrado; Charles Depéset, de la Facultad de Ciencias de Lyon; O. T. Jones, de la Universidad de Manchester; y Secretario, el Sr. D. K. S. Sanford, de la Universidad de Oxford, y en varias reuniones de la Junta directiva, constituída en Comité Nacional de la Unión, dicho Sr. Presidente dió noticia del programa y plan á realizar de los estudios y trabajos efectuados en algunas regiones de España y de otras iniciativas muy acertadas.

El Sr. Peña hizo observar que tratándose de una Comisión de gran importancia científica y de carácter internacional, cuya presidencia se había adjudicado á España en la persona de uno de los más doctos Profesores de Geología, no debía omitirse esfuerzo ninguno para que nuestra Nación figurase dignamente entre las demás, a cuyo fin se ofrecía como Director del Instituto Geológico y Minero, el cual podría facilitar muchos de los elementos necesarios. Confiadamente esperamos que España en la Conferencia de la Unión Geográfica internacional, que se celebrará en Julio de 1928, hará el brillante papel que le corresponde.

Durante el año 1929 se celebrará en Sevilla la Exposición hispano-americana, que sin hipérbole ha sido ya calificado de magna; tales son los preparativos que desde hace años se están realizando en aquella hermosa ciudad. La Real Sociedad Geográfica, deseando contribuir al esplendor del gran Certamen y dar una prueba más de su vitalidad, nombró de su seno una Comisión compuesta de los Sres. Altolaguirre, Díaz Valdepares, Torroja y Fernández Ascarza, que está actuando con un celo admirable.

Recordando una de las conclusiones del II Congreso de Historia y Geografía hispanoamericanas celebrado en 1921, creyeron conveniente solicitar la cooperación de la Real Academia de la Historia, y amablemente aceptada, en el acto se designó al Presidente Sr. Marqués de Lau-

Digitized by Google

rencín y al Sr. Castañeda, para que en unión de los consocios ya citados prosiguieran sus gestiones, esperándose ahora la resolución del Gobierno de S. M. á una instancia solicitando se conceda carácter oficial al proyectado tercer Congreso de Historia y Geografía hispanoamericanas, al cual auguramos fundadamente un gran éxito.

La Sociedad creíase obligada á conmemorar el cuarto Centenario del nacimiento de Felipe II, que vino al mundo el 21 de Mayo de 1527, bajo cuyo reinado tanto vuelo tomaron en España y en América los estudios geográficos, y nuestro consocio el Sr. Merino, que además es Académico de la Historia, en cinco conferencias desarrolló un trabajo de vindicación que era de necesidad absoluta, con tal acierto, que una vez conocido perdurará á través de los tiempos, rindiendo así el mejor homenaje que se podía ofrecer á la figura de aquel Monarca.

Vamos á dar sucinta referencia de cada una, siendo la primera la que tuvo lugar el 14 de Marzo con el epígrafe de «Felipe II y los estudios geográficos». Esa gran figura ha sido objeto de graves controversias en todos tiempos, singularmente en el siglo XIX, pues mientras unos decían que aquel Monarca hundió á nuestra nación en la ruina y á Europa en sangre y desolación, llamándole el demonio del Mediodía, otros reconocieron su gran talento, una capacidad de trabajo enorme y una voluntad indomable, considerándole como el campeón de la contrarrevolución y el que dió vida al catolicismo alemán.

Hasta el reinado de Felipe II no se hicieron serios estudios de Geografía. Relató los viajes de Bartolomé Díaz y de Vasco de Gama, ante la expectación del mundo, y añade que los grandes viajes de españoles y portugueses no fueron guiados por la casualidad, sino por la ciencia y el estudio. Y después de hacer mención de los viajes del Monarca por Alemania, los Países Bajos, Inglaterra y España, concluye su erudita disertación diciendo que Felipe II se puso al frente del movimiento geográfico, el cual obtuvo enorme desarrollo en su reinado.

Digitized by Google

La segunda conferencia se titula «Estudios geográficos referentes á España en tiempo de Felipe II».

Empezó diciendo que fué en aquella época cuando se hizo verdadera ciencia geográfica, siendo los españoles en esta disciplina revolucionarios.

Los sabios usaban en el siglo XVI los mapas de Ptolomeo, muy deficientes, y en cambio los navegantes españoles y portugueses se servían ya de cartas que apenas se diferencian de las actuales. Las obras geográficas de nuestros sabios fueron traducidas por los extranjeros, quienes se apropiaron nuestra ciencia, sin acordarse de citar para nada los nombres de sus autores, excepto algunos alemanes.

Habla de las tablas de Alfonso X el Sabio, del resurgimiento de la ciencia en Mallorca y Cataluña, de la resolución del problema de las longitudes y latitudes planteado en tiempo de Carlos I y Felipe II, de la reforma del calendario y del sistema astronómico en la Edad Media, demostrando que la doctrina de Copérnico, tan combatida, fué aceptada en España en tiempo de Felipe II.

La tercera de las conferencias se refiere á los «Estudios geográficos relativos á América en tiempos de Felipe II». Empezó hablando de los cuatro elementos que forman la filosofía del Universo, que son: Dios, Espíritu, Hombre y Mundo. De éstos rigieron los dos primeros en la Edad Media, y actualmente rigen los dos últimos.

La fe era la inspiradora de todas las empresas españolas en los tiempos de Felipe II.

Se extendió en consideraciones sobre la importancia que adquirieron los estudios geográficos referentes á América durante aquel reinado, y demostró cómo en ese tiempo se creó verdaderamente la geografía del Nuevo Mundo.

Puso de relieve los progresos en cartografía científica alcanzados entonces, y de la creación de la geofísica del globo, geografía biológica y geografía comparada hecha por los españoles, concluyendo con las grandes modificaciones de geografía económica, que culminaron con Felipe II.

Digitized by Google

Otra disertación se refiere á la «Geografía en tiempos de Felipe II». La Geografía política sufrió entonces una revolución eminentemente científica. Antes de los cartógrafos de Nuremberg existió en España un Alonso de Santa Cruz, el cual ofreció á Carlos V un mapa de Francia, que consideraba superior al francés de Finco. En cuestión de síntesis no fuimos inferiores ni posteriores á los alemanes, citando á Nebrija, Fernández Enciso y otros muchos.

Comparó el texto deficiente de Ptolomeo, que estudió Felipe II, con el de Ortelio, cuyo planisferio difiere muy poco del actual, que utilizó Felipe III. Entonces se crea una Ciencia geográfica como la actual.

Ortelio, natural de los Países Bajos, era cartógrafo de Felipe II, y su labor fué inspeccionada por Arias Montano. Santa Cruz tiene su gran Islario, principio de una obra mayor que preparaba.

Nuestros cronistas contribuyeron con sus descripciones á engrosar el acervo geográfico, y termina con las relaciones geográficas é históricas con que los pueblos contestaron á tres interrogatorios de Felipe II, que deberían ser publicadas.

La quinta y última de las conferencias se dió el 23 de Mayo y el tema fué «La enseñanza de la Geografía y la cultura geográfica en España en tiempo de Felipe II».

Hizo mención de las disciplinas universitarias que especialmente en Salamanca adquirieron una gran importancia á principios del siglo XVI. Estos estudios de astronomía, cosmografía y matemáticas cayeron en tal forma que á fines del siglo XVII estaban totalmente abandonados.

En Cádiz y San Sebastián enseñaban cosmografía, astronomía y navegación prácticas, pero el Centro que logró más alto prestigio científico fué la Casa de Contratación, que otorgaba títulos de pilotaje y se ocupaba, además, en la confección de mapas y construcciones de aparatos.

Se creó también en la época de Felipe II la Academia

Digitized by Google

de Ciencias geográficas, adquiriendo gran desarrollo, como la Biblioteca y Museo anejos.

Trazó, finalmente, un esquema de los más notables astrónomos y geógrafos de la época, como Pedro Chacón, Esquivel, Herrera, Carvajal, Alonso de Santa Cruz, García Céspedes, Oñate, Garay y el P. Fillol de Tortosa.

En el curso de conferencias, tan brillantemente desarrolladas, el Sr. Merino ha dado pruebas de una gran erudición, de una memoria extraordinaria, citando nombres y fechas sin tener á la vista nota alguna, y de una imparcialidad y rectitud de criterio dignos de elogio.

De esperar es que trabajo tan meritísimo, después de ordenado y darle la necesaria unidad, verá la luz pública, proyectando luz á una época poco conocida ó mal interpretada, en relación con la Ciencia geográfica.

El 21 de Abril el Sr. D. José María Pemán dió una conferencia acerca del «Valor del hispanoamericanismo en el proceso total humano hacia la unificación y la paz».

Después de agradecer el honor que le dispensaba la Real Sociedad Geográfica al reunirse para oirle, dijo: «Vengo representando á la Real Academia de Cádiz, de esa baja Andalucía costera, que parece estar bordada con los nombres históricos de todos los lugares colombinos, y de donde arranca el soplo vivificador de la raza latina. El ideal de hacer más firmes los lazos hispanoamericanos es misión á realizar por la presente generación española».

Citó luego las ideas que el pensador Ganivet sustentaba acerca de la unidad espiritual de los pueblos y sus ataques al imperialismo.

«España—continuó diciendo—, después del pasado período de empresas conquistadoras, se halla en plena irradiación espiritual, que es como fiel reflejo de la intensa vida interna de la Nación, y que se traduce en explosiones de entusiasmo, como cuando el avión «Plus Ultra» abrió la ruta del aire para llevar á América el saludo de la vieja madre España».

Digitized by Google

Con períodos de cálida elocuencia, esmaltada de vibrantes imágenes, siguió el Sr. Pemán desarrollando el tema, para llegar á la conclusión de que debe fomentarse el amor de todos los españoles hacia sus hermanos de América, no por medio de palabras, sino por intensos reflejos espirituales, que son los que llevan á los países hacia la unificación y la paz.

Al terminar fué calurosamente aplaudido y felicitado.

***

El ilustre explorador norteamericano Sr. Coronel Hamilton Rice, en el salón de la Residencia de Estudiantes, el día 27 de Abril, dió una interesantísima conferencia, relatando sus viajes y descubrimientos en la región desconocida de la Guayana, auxiliado de películas cinematográficas y fotografías aéreas.

Desde hace veinticinco años viene dicho señor realizando exploraciones y levantando mapas de una región de más de 500.000 millas cuadradas de extensión, cuadrilátero formado por dos meridianos que uniesen á Bogotá con Iquitos y á Roraima con Manaos, y por dos paralelos que fuesen del primer punto al tercero y del segundo al cuarto, comprendiendo regiones de Colombia, Venezuela y Brasil.

Presentó al conferenciante el Sr. Bergamín, como Presidente de la Real Sociedad Geográfica.

La disertación ha sido un relato de la séptima y última expedición en que se exploraron las fuentes orientales del Orinoco por Río Branco, Uraricoera y Parima.

El Dr. Hamilton terminó en esta expedición el reconocimiento de la parte baja del río Negro (afluente del Amazonas) y levantó el mapa del río Branco, con su afluente occidental del río Uraricoera, siguiendo este último hasta su origen en la sierra Parima y buscando un medio de navegación entre las fuentes del Uraricoera y las del Orinoco, uniendo así este reconocimiento con el reali-

Digitized by Google

zado por la expedición de 1920, cuando remontó la parte alta del Orinoco viniendo de río Negro por el canal del Casiquiare.

Por cierto que en esta expedición del año 20, y á dos días de viaje en canoa desde las fuentes del Orinoco, fué descubierta una tribu de indios bravos, los guabaribos, de la que mostró el conferenciante interesantes fotografías.

Además de estos trabajos de exploración, de extraordinario interés para técnicos y profanos por realizarse en regiones desconocidas y salvajes, el Dr. Hamilton tuvo ocasión de ensayar nuevos métodos para las determinaciones astronómicas, combinando el teodolito Casella con el astrolabio de prisma, y obviando así la dificultad de llevar este último instrumento, de manejo limitado y difícil transporte. También pudo hacer nuevos experimentos con aparatos de telegrafía sin hilos, estudió ampliamente la fisiografía de la región, tomó datos antropológicos, etnológicos y médicos en ella, utilizando con gran maestría un hidroplano para levantar mapas, hacer fotografías aéreas y poner en comunicación entre sí á diversas partes de la expedición, accidentalmente separadas.

Al considerar las cuantiosas sumas gastadas de su peculio, las penalidades sufridas durante tantos años y los continuos peligros á que ha estado expuesto por amor á la Ciencia, la figura del Coronel Hamilton Rice se agiganta y se hace digna de admiración. Inútil parece decir que su trabajo fué muy celebrado y aplaudido.

***

Durante los días 6 y 7 de este mes ha ocupado la tribuna de esta Corporación el ilustre Ingeniero de Minas D. Ignacio Patac, tratando de la «Estructura fundamental de la península Ibérica», auxiliado del aparato de proyecciones.

Estas dos sesiones vienen á ser la continuación y com-

Digitized by Google

plemento de la que días antes había celebrado el autor en la Academia de Ciencias, siendo su principal objeto descubrir «una riqueza insospechada».

Estudió la constitución y forma de la Península desde el punto de vista geológico; explicó sus estudios originales, haciendo notar el contraste entre las ideas sustentadas por geólogos eminentes acerca de las cuencas hulleras del interior de la Península y las que él defiende, sobre la estructura fundamental de la meseta, que justifican la invasión de los mares carboníferos.

Describió los pliegues anticlinales más importantes de nuestro territorio, tales como los Pirineos, las cordilleras Cantábrica é Ibérica, el macizo central de Gredos y Guadarrama, los montes de Toledo, Sierra Morena y la cordillera Penibética, afirmando que la edad de esas masas montañosas es mucho más antigua que la carbonífera que se le asigna.

Concluyó con un párrafo de elevados tonos, haciendo un llamamiento para que, con preferencia á todo, estudiemos nuestro solar, siendo felicitado por su interesante trabajo.

Esas iniciativas, inspiradas en el más puro patriotismo, entendemos deben ser recogidas por el Estado, realizando sondeos en la submeseta de Burgos, en la fosa tectónica del Tajo y en el valle del Guadalquivir, para ver si existen ó no grandes existencias de combustible.

Cierra el ciclo de conferencias de este curso la celebrada el día 13 por D. Alvaro María de las Casas, disertando acerca de «La provincia de Orense», segunda parte de la que el pasado año nos dió con el título de «Dos días en Orense». Entonces nos describió la ciudad de modo práctico y encantador: ahora, en espíritu, nos ha hecho recorrer la provincia en cinco ó seis itinerarios partiendo de Orense, evocando directamente sus leyendas é historia, deteniéndonos en los lugares más significados para apreciar sus bellezas, y como de pasada nos ha referido la riqueza del país, número de habitantes, flora y fauna de

Digitized by Google

la región y otros mil detalles que nos hicieron los viajes gratos en extremo, mereciendo plácemes por su bonito trabajo.

Pasando á otros asuntos, que pudiéramos llamar de orden interior, hemos de consignar en primer lugar, por su importancia, el acuerdo tomado por la Sociedad, conforme en lo esencial con el informe suscripto por la Comisión y leído por el Sr. Novo, de encargar la redacción y publicación de la monumental obra «Historia del descubrimiento y colonización de las Indias españolas» al eminente polígrafo D. Ramón Menéndez Pidal, Director de la Real Academia Española y Académico de la Historia, auxiliado de los elementos que estime necesarios y de la Comisión citada, para la feliz realización de una obra tan vasta y compleja, y que, como se ha dicho repetidamente, es de absoluta necesidad y hasta una cuestión de honor para España.

Hecho el ofrecimiento por la Presidencia de la Corporación, dicha personalidad ha aceptado agradecido el encargo de dirigir la obra, entre otras razones, por la generosa ayuda que los nuevos compañeros le prestarán, habiendo ingresado como Socio de número.

Sobre otro asunto, también trascendental, que había sido objeto de repetidas deliberaciones, la formación de un «Diccionario de voces geográficas», recayó acuerdo, disponiendo que se ofrecieran las papeletas existentes á la Junta española del Diccionario Tecnológico industrial, contando para ello con el beneplácito de los autores de aquéllas. El Socio que mayor número de éstas había presentado, el Sr. D. Gabriel María Vergara, las reclamó para utilizarlas en un Diccionario que tenía en formación, obra que ya está impresa y uno de cuyos ejemplares donó el autor á la Biblioteca de la Sociedad.

De otros dos asuntos, íntimamente ligados, hemos de hacer mención en atención á la importancia que revisten: del Archivo fotogeográfico español, cuya paternidad corresponde al Sr. Fernández Ascarza, el cual leyó una po-

Digitized by Google

rencia, que suscribían los Sres. Díaz Valdepares y Asúa, con las bases de organización del Archivo, y la iniciativa, no menos feliz, del Sr. López Soler, para que la Sociedad prepare y organice una Exposición de fotografías de formas del terreno y de objetos de interés, como la vivienda, el traje, etc., para estudio y conocimiento de la Geografía nacional. Puestos en relación dichos señores, á los que se les han unido los Sres. Hernández Pacheco y Fernández Navarro, los cuatro formando Comisión, han recibido plenos poderes para concretar el proyecto en todos sus aspectos y aplicaciones é inaugurar la Exposición lo antes posible, pero por falta de local no podrá inaugurarse hasta fines de año.

Por encargo del Sr. Díaz Valdepares, D. Francisco Deó y Deó ha remitido una colección de vistas del Valle de Arán, y han presentado fotografías los Sres. Duque del Arco y López Soler.

El erudito P. Barreiro, que tanto interés viene demostrando por la Sociedad, ofreció á la misma, para su publicación, interesantes relaciones inéditas de viajes de estudio realizados en América durante los siglos XVI y XVII; presentó un ejemplar de la «Historia de la Comisión científica del Pacífico», y á la vez hizo detenida reseña de las varias expediciones y estudios de la Comisión; otro día, refiriéndose á la importancia que hoy se concede á los estudios precolombinos de América, aludió á los que se habían hecho en España sobre etnografía y filología de los primitivos pueblos del Nuevo Mundo; el mismo Reverendo Padre había publicado un estudio comparativo entre las lenguas americanas y oceánicas, é hizo otros ofrecimientos aún más valiosos, el Diario original é itinerario de D. Marcos Jiménez de la Espada, 1862-1865, por el Napo y el Amazonas, cuando regresó á Europa, y el «Mapa del río Napo desde su nacimiento hasta que se une al Amazonas», el cual consigna los nombres de sus numerosos afluentes, los de las lagunas que se forman á uno y otro lado del río y

Digitized by Google

los que llevan las isletas de su cauce; todo escrito de puño y letra de su autor el Sr. Jiménez de la Espada. Tan notable y valioso documento lo encontró el P. Barreiro, y ha sido donado por D. Gonzalo Jiménez de la Espada, hijo de D. Marcos. Y en reunión ordinaria de 10 de Enero presentó é hizo el resumen de una Memoria escrita por el P. Senén Fraile, misionero agustino en el Amazonas peruano, titulada «Breve reseña histórica de la Misión agustiniana de San León de Amazonas». En ella se consignan datos geográficos muy interesantes acerca del río Marañón y varios de sus afluentes, y de los pueblos que comprende la Misión citada, así como del descubrimiento de un nuevo afluente del Amazonas realizado en 1904 por el P. Plácido Mello, que la Sociedad Geográfica de Lima premió con el título de Socio Honorario.

La Sociedad agradece mucho y estima en lo que valen la laboriosidad y celo del muy docto P. Barreiro.

Al Sr. Fernández Ascarza debemos plausibles iniciativas que no podemos callar: una vez celebrado el Congreso Geológico internacional, presentó un proyecto de exposición al Gobierno, que hizo suyo la Corporación, en la cual se solicitaban mejoras en las comunicaciones, principalmente en el Archipiélago canario, que fué atendido; en otra moción se pide, como es de razón, y es atendida por el Sr. Ministro, que la Sociedad tenga su representante en la Comisión encargada de examinar y juzgar las obras presentadas en concurso para la adopción de texto único en las Escuelas de primera enseñanza en relación con la Geografía, y siendo propiedad del Estado destinará parte de los recursos con el fin de fomentar el Archivo fotogeográfico; poco después comunicó datos interesantísimos acerca de los trabajos que se están haciendo para determinar diferencias de longitudes geográficas fundamentales, por la mayoría de los Observatorios del mundo y entre ellos el de Madrid, de grandísima importancia para el conocimiento de nuestro planeta y de sus posibles alteraciones en la superficie habitada; más adelante nos

Digitized by Google

habla del descubrimiento de un nuevo cometa hecho por el Sr. Comas Solá, Director del Observatorio Fabra; termina dando noticias acerca de la actividad solar en 1926, y ofrece una nota para el BOLETÍN. La Sociedad le debe gratitud.

A propuesta del Sr. Díaz Valdepares se acordó constituir una Comisión que activase los trabajos de Bibliografía geográfica proyectados hace tiempo por la Junta, habiéndose designado á los Sres. Vera, Bullón y Sangróniz.

Por acuerdo de la Dirección general de Colonias, tres Ingenieros de Minas iban á marchar al Sáhara español con el objeto de hacer investigaciones hidrológicas, y el Sr. Peña, Director del Instituto Geológico y Minero, manifestó que dichos ingenieros se ponían á disposición de la Sociedad por si esta creía oportuno darles algunas instrucciones de interés para el mejor conocimiento del país. La Junta Directiva, aceptando el galante ofrecimiento del Sr. Peña, á propuesta del Sr. Suárez Inclán designó á los Sres. Novo y Dantin para que, de acuerdo con aquel, informasen sobre el particular, y de acuerdo con el dictamen que dieron, se decidió rogar á los mencionados ingenieros que sobre el propio terreno comprobasen la exactitud del Mapa del Sáhara español trazado por d'Almonte, y á la vez que estudien las condiciones del país y recursos que pudiera ofrecer para fomentar la industria pesquera en aquel litoral.

En otro de los acuerdos se nombra á nuestro ilustre Vicepresidente Sr. García Alonso para el cargo de representante de la Sociedad en la Junta de investigaciones científicas de Marruecos y Colonias, nombramiento acertadísimo, conociendo las relevantes dotes que concurren en aquel.

A felices iniciativas del Sr. Altolaguirre debemos la constitución de dos Comisiones de la Junta: la primera, formada por los Sres. García Alonso, Fernández Ascarza, Díaz Valdepares, Bauer y Asúa, está encargado especial-

Digitized by Google

mente de organizar conferencias públicas, y la otra, compuesta por los Sres. Altolaguirre, López Soler, Novo, Torroja y Sangróniz, Vocales de la Sección de Publicaciones, tiene por misión principal gestionar la redacción de trabajos para el BOLETÍN, mediante los que se diera noticia del movimiento geográfico en España y en el extranjero, dándole mayor interés de actualidad y sobre todo ilustrarlo con mayor número de láminas ó grabados. Dichos trabajos podrían ser remunerados, previo examen y selección que hiciera la Comisión correspondiente.

Numerosos obsequios se han hecho á la Sociedad, en libros principalmente; para no ser cansados en extremo, de solo tres daremos cuenta, valiosísimos todos, por la consideración y afecto que representa uno de ellos y por el alto valor científico é importancia de los otros. La Comisión holandesa, como es sabido, ha regalado para la Biblioteca una hermosa y sólida estantería, que se está acabando de montar, con cariñosa dedicatoria dirigida por el Sr. Wattel, de Amsterdam; la Sociedad ha correspondido á la finura nombrando Socios Corresponsales á los Sres. Zikel, Odyk y Bysterneld, ofreciéndoles la Medalla de la Corporación. Los otros obsequios son el primer volumen de la monumental obra de S. A. el Príncipe Yusuf Kamal, sobre Geografía antigua de Africa, y el Mapa de España en nueve hojas, escala 1:500.000, trabajo por cuya terminación nos felicitamos, y que nos ha ofrecido el Sr. Director general del Instituto Geográfico y Catastral.

***

El 22 de Febrero de 1926 se abrió concurso público con motivo del 50.º aniversario de la fundación de esta Real Sociedad para premiar con quinientas pesetas y el título de Socio vitalicio á la mejor Memoria acerca del «Estado actual de la enseñanza geográfica en España y sus convenientes reformas». Se presentaron trece trabajos, y el Jurado, formado por los Sres. Presidente D. Francisco

Digitized by Google

Bergamín, D. Ricardo Beltrán y Rózpide, D. Carlos García Alonso, D. León Martín Peinador y D. Victoriano Fernández Ascarza, reunido el 24 de Junio del mismo año, después de estudiar individualmente todos los trabajos, estimó, con absoluta unanimidad, que el de «mérito relativo superior» era el que llevaba por lema Cosmos, y con igual unanimidad, que debían concederse los premios al autor, que resultó ser D. Miguel Santaló Parvorell, Profesor de Geografía de la Escuela Normal de Gerona.

Es un buen estudio, que figura en el tomo LXVI del Boletín, páginas 337 á 364.

«De Madrid á los fiordos escandinavos», por Doña María Rózpide de Ribera, es otro escrito de lectura agradable.

El tomo LXVII da principio con un extenso y bien meditado trabajo titulado «Contribución á los estudios geográficos de la cuenca del Ebro; las zonas de abrasión marina ó lacustre en el Ebro medio»; le acompañan grabados y su autor es D. Luis García Sáinz.

Y terminaremos dando cuenta del meritísimo estudio acerca de «América en tiempo de Felipe II, según el cosmógrafo-cronista Juan López de Velasco», hecho por el docto Secretario general, original en cuanto deduce del documento consecuencias de cierta novedad, y necesario para todo aquel que se dedica á hacer investigaciones de Geografía histórica del Nuevo Mundo. Ilustran el trabajo dos mapas de América, y en ellos se representan las demarcaciones de Virreinos, Audiencias, Gobernaciones y Provincias; el capítulo II es el Nomenclátor de las ciudades, villas y demás entidades de población fundadas por los españoles en América antes de 1575.

Hemos dado fin á este resumen de las tareas del año, asaz prolijo para no causaros fatiga, demasiado breve si se quieren registrar todos los trabajos realizados, muchos de ellos de importancia manifiesta, reveladores de la vida exuberante de esta Real Sociedad.

Digitized by Google

CRÓNICA GEOGRÁFICA

El cultivo en terrazas en la cuenca del Mediterráneo occidental.—*Ann. de Geog.; N.°* 201, 15-*V*-27; *págs.* 276-278; *Extracto de H. Gaussen.*

Este sistema de cultivo, que cada día atrae más la atención de los extranjeros, ha sido tratado últimamente, con gran competencia, por el botánico sueco J. Frödin (1), que ha recorrido Francia, Italia, España y la región del Atlas.

En el sistema más perfecto el plano cultivado es horizontal, contenido por un verdadero muro. En tipos menos perfeccionados el plano superior es inclinado y el muro no es vertical. En el tipo más rudimentario el muro no existe, encontrándose un talud, cubierto de vegetación, que tiene la inclinación de la pendiente primitiva de la montaña.

Algunas hipótesis, que deben descartarse, tratan de explicar este tipo de cultivo. Se ha indicado que se construyen para la irrigación, y existen tipos muy perfeccionados en muchos valles pirenaicos sin irrigación, que se construyen para evitar los aludes, y existen en sitios donde no se conocen estos accidentes, que sirven principalmente para los cultivos del alivo y viñedo, y en ellas

(1) J. Frödin, Om Terrasskulturen i vâstra Medelhavsomrédet (Meddelanden fran Lunds Universitets geografiska Institution. Ser C. n.° 9, Lund, 1926, p. 163-186, fig. 7, en el texto).

Digitized by Google

se encuentran toda clase de cultivos. La pendiente del suelo no es la causa única, ya que en los Alpes suizos y austriacos hay cultivos en pendientes muy pronunciadas desprovistas de terrazas.

En realidad la causa principal de este cultivo es el clima.

El verano mediterráneo impide la formación del tapiz vegetal protector del suelo: las lluvias de invierno y las tempestades de verano arrastran la tierra cuando la pendiente es fuerte; no hay que olvidar el carácter violento de las lluvias mediterráneas. Las terrazas más perfeccionadas de los Pirineos se encuentran en la vertiente S., en la región del Pallars inferior, en los alrededores de Pobla de Ségur, en las Sierras de San Gervás y Santa Coloma, regiones de gran sequedad (unos 700 mm. de precipitaciones anuales—á pesar de la altitud, de 600 á 1.200 metros—y muy desigualmente repartidos). Conforme se asciende á regiones más elevadas el tipo de terrazas es más primitivo. También puede recordarse el ejemplo de las colinas del valle del Rhin, región relativamente seca.

Otro aspecto de la cuestión, que también se relaciona con el clima, es que un suelo poco profundo situado en una pendiente soleada puede calentarse y desecarse completamente, lo que hace el cultivo difícil. Las terrazas permiten la acumulación de una cantidad de tierra tanto mayor cuanto mayor es la pendiente, y entonces las raíces encuentran en las capas más profundas la frescura necesaria y constante que les permite adquirir mayor desarrollo y por lo tanto ventajas para la lucha contra la sequedad; por esto las terrazas son más numerosas en las vertientes soleadas que en las sombrías.

Una condición accesoria que fortifica la conclusión de Frödin es: el clima y la desnudez del suelo son las principales causas de este cultivo especial; en los viñedos intervienen, además, las conveniencias del cultivo, que obligan á mantener el suelo completamente desprovisto de vegetación protectora.

Digitized by Google

El desarrollo de la red aérea en 1926, por R. Crozet.—*Ann. de Geographie; N.º* 201, 15-*V*-27; *págs.* 260-262.

El aumento de la red aérea ha sido muy importante durante el último año. Se han creado nuevas líneas, y otras que únicamente funcionaban durante el verano han alcanzado mayor regularidad, prestando servicio durante el invierno. La facilidad de su establecimiento y los constantes progresos técnicos hacen que cada día adquiera mayor importancia este medio de comunicación.

Se observa una tendencia general: el establecimiento de redes aéreas internacionales ó intercontinentales superpuestas á redes de circulación terrestres ya existentes.

La red aérea ha evolucionado como evolucionó la red de ferrocarriles; la única diferencia es la rapidez de esta evolución. Las Compañías se unen, mejoran las condiciones y se ultiman tratados que hacen desaparecer dificultades diplomáticas, como el acuerdo aéreo franco-alemán. De las líneas internacionales europeas se llegará pronto á las intercontinentales, alguna de las cuales ya está iniciada: Europa-Extremo Oriente y Europa-América.

Las nuevas líneas han sido:

Europa.—La línea Londres-París se ha prolongado á Lyon y Marsella, con un ramal que desde Lyon va á Ginebra ó á Basilea. Se ha inaugurado la línea París-Colonia-Essen-Berlín, enlazando en Colonia con la de Hamburgo y Copenhague (Kjöbenhavn). Con el establecimiento de las líneas Amsterdam-Dusseldorf-Colonia-Francfort; Rotterdam-Essen-Dortmund-Cassel-Leipzig, y Rotterdam-Amsterdam-Hamburgo-Copenhague-Malmö, ha aumentado la importancia internacional de los aero-puertos holandeses.

Las relaciones entre Alemania y Escandinavia han aumentado con las líneas Berlín, Lübeck-Malmö y Stettin-Kalmar-Stocolmo.

Como consecuencia de los tratados franco-alemanes se

Digitized by Google

ha restablecido la línea Strasburgo-Nuremberg-Praga, con dirección á Constantinopla, y Praga-Breslau, Varsovia.

Ha desaparecido la línea Amsterdam-Bruselas-Basilea, y esta supresión la compensa, en parte, la línea Basilea-Mannheim-Francfort-Colonia-Dusseldorf-Amsterdam.- Por otra parte, se han completado las relaciones entre Alemania y Suiza con las líneas Basilea-Stuttgart (correspondencia con Berlín)-Fürth-Nuremberg (correspondencia con Leipzig y Dresde); existen también servicios entre Basilea-La Chaux-de-Fonds, Basilea-Lucerna y Basilea-Berna.

La línea Berlín-Moscou se ha prolongado, con servicio regular, hasta Odesa, por Jarkov y Rastov, y hacia Baku y Tiflis, por Rostov y Grossny; por estos caminos avanza la política germano-rusa hacia las rutas de la India.

La línea de Antives á Ajaccio se ha prolongado hasta Túnez, y se realizan ensayos para unir Marsella y Argel.

Italia ha establecido varias: Turín-Pavía-Trieste y Trieste-Pola-Zara. De Venecia parte una línea internacional: Venecia-Klagenfurt-Graz-Viena, completada con la de Graz-Budapest. Se ha organizado la línea Génova-Roma-Nápoles-Palermo. En Agosto de 1926 se inauguró la de Brindisi-Atenas-Constantinopla; estas líneas señalan las posiciones italianas en la ruta de las Indias.

Inglaterra ha empezado el servicio entre El Cairo y Karachí, primera sección de una línea *imperial* de Londres á Egipto y á la India.

De menor importancia son las de Tallinn (Estonia)-Helsingfors y Tallinn-Riga.—Praga-Liberec.—Bucarest-Galatz-Jassi-Kichiner y Bucarest-Constanza.— La línea postal de Sofía á Varna.—Budapest-Destreczen; Budapest-Miskolcz, y Budapest-Szombatrely.—Zurich-Lucerna-Interlaken (durante el verano y para el turismo).—Madrid-Lisboa-Sevilla.

Asia.—La red rusa del Turkestán ha sido prolongada hacia el Afghanistán por la línea Bujara-Kabul. La de Caucasia se ha completado con la de Tiflis á Batum. Se

Digitized by Google

proyecta una línea que enlace con el Transiberiano, desde Vierkne-Udinsk, sobre el Selenga, hasta Urga, y que una, en cuatro horas de vuelo, la capital de Mongolia al ferrocarril.

La aviación militar francesa asegura el servicio postal entre Saigon-Kratie-Savannaket, á lo largo del Mekong.

Una línea postal inglesa une Singapur con Selangor.

Africa.— En el Congo belga se ha establecido la de Boma-Kinchassa, é Inglaterra, como consecuencia de los viajes aéreos de El Cairo al Cabo y regreso, ha creado el primer trozo de una línea; Jartum-Kisumu (lago Victoria).

América.—En la del Norte numerosas líneas se unen á la gran ruta de Nueva York-San Francisco. Se advierte cierta tendencia á reproducir la malla de las vías férreas. Las líneas son: Philadelphia-Wáshington-Norfolk; Detroit-Chicago; Detroit-Grand-Rapids; Chicago-Minneapolis; Cleveland-Luisville; Cheyene-Pueblo; San Francisco-Portland; San Francisco-Monterrey, y á éstas pueden agregarse: Seattle-Victoria; Seattle-Los Angeles; Atlanta-Jacksonville-Fort-Myers y Tampa-Miami.

En Colombia se ha establecido la línea Puerto-Wilckes-Buenaventura, y en los Estados del Plata la de Buenos Aires-Montevideo.

La Enseñanza de la Geografía.

La Sociedad belga de Geografía conmemoró en el mes de Noviembre último el cincuentenario de su fundación, celebrando el día 8 una jornada geográfica, consagrada á la historia del Congo y á la geografía y cartografía de Bélgica y su colonia.

Tres de las comunicaciones presentadas (1) nos intere-

(1) «La enseñanza de la Geografía en Bélgica», de J. Halkin, Profesor de la Universidad de Lieja, págs. 281-300; «Cartas-tipos de las Regiones geográficas de Bélgica», de P. L. Michotte, Profesor de la Universidad de Lovaina, págs. 301-307, y «Nuevos pro-

Digitized by Google

san particularmente por el asunto de que tratan, y mucho más en estos momentos en que también en España se han introducido modificaciones en la enseñanza secundaria.

La enseñanza de la Geografía en Bélgica.—Estudia la participación que la Sociedad Geográfica ha tenido en los progresos de esta enseñanza en Bélgica y de lo que, á juicio de los geógrafos, queda por hacer.

Señala el hecho de que las Sociedades Geográficas no pueden permanecer indiferentes á la enseñanza de la Geografía, ya que una de las causas de su prosperidad depende del número y calidad de los socios, que aumentará si se despierta el interés por aquello que constituye el dominio de la Ciencia geográfica, lo que se consigue por el progreso de los estudios geográficos en los diversos grados de la enseñanza y el interés que estos estudios despierten en las nuevas generaciones.

Analiza el artículo de M. Adan «La Geografía en la Exposición Universal de 1878», cuyas conclusiones principales son: que la nomenclatura no es toda la Geografía que debe enseñarse; que debería dedicarse á su enseñanza más tiempo del que se le dedica, y que *los profesores de Geografía deben ser geógrafos.*

Comenta el informe del Jurado encargado de clasificar las Memorias enviadas al concurso internacional de 1885 (1), señalando los principales extremos que abarca: abandono del memorismo y de los detalles minuciosos; elevarse, en su estudio, á la altura de una ciencia que tiene un conjunto de leyes, de principios y de hipótesis que constituyen un verdadero sistema.—El artículo de Van

---

gramas para la enseñanza de la Geografía», de A. Hegenscheidt, Profesor de la Universidad libre de Bruselas, págs. 308-321.—Estas comunicaciones han aparecido en el *Bulletin de la Société Royale Belge de Geographie*, 1926. Fasc. 3-4.

(1) Medios y medidas para popularizar el estudio de la Geografía y fomentar su enseñanza en los diversos centros de instrucción.

Digitized by Google

de Broecke, en que recomienda que al estudiar la Geografía no se emplee exclusivamente la memoria, sino que debe acudirse al dibujo de mapas y á la práctica de ejercicios cartográficos, fundamentando estos trabajos en el trazado de meridianos y paralelos.

A continuación hace resaltar la intervención directa que tuvo la Sociedad en la discusión sostenida en la Cámara, en 1890, con motivo de la discusión de la ley sobre colación de grados y sobre los programas de enseñanza. Entonces dirigió una carta á la Cámara llamando su atención acerca de la importancia de la Geografía, pidiendo que se incluyese en los programas de examen de Ciencias físicas, matemáticas y naturales, de Ingenieros y de Filosofía y letras. Consecuencia de esto fué la ampliación de los estudios de Geografía en las Universidades.

Afirma que la ley de 1890 no satisfizo á los geógrafos, y por ello publicaba, dos años después, M. Du Fief, Secretario general de la Sociedad, un estudio acerca de la enseñanza superior de la Geografía en Bélgica, pidiendo la creación de un curso superior de Geografía, subdividida en Cosmografía, Geografía física, Geografía política y económica, Historia de la Geografía y Geografía de la Historia; la creación de un doctorado en Ciencias geográficas independiente del doctorado en Historia, y que los encargados de la enseñanza de la Geografía, en el grado medio, fuesen doctores en Ciencias geográficas.

Por todo esto y por la creación de un Instituto geográfico, anejo á la nueva Universidad de Bruselas, el Ministro de Instrucción fué autorizado para declarar que en breve se crearía la enseñanza completa de la Geografía en las Universidades del Estado, y poco después, 1900, se creaba el doctorado en Geografía. El Gobierno respondía á la campaña realizada. La enseñanza média y normal podría contar en lo sucesivo con profesores especializados.

Pero como se temía que se suscitaran dificultades, oponiendo argumentos legislativos ó la indiferencia, se continuó la campaña con los artículos de M. Cammaerts,

Digitized by Google

sobre el método de la enseñanza de la Geografía, señalando los tres deseos principales de los geógrafos: mayor número de horas dedicadas á esta Ciencia; que fuera enseñada por geógrafos y no por historiadores, y modernización de los métodos; y los de M. Zels, que comentó los programas de Geografía de los colegios y liceos franceses, analizando los progresos y la enseñanza de la Geografía en la Universidad de Lieja, en Francia, en Alemania, Austria, Estados Unidos, etc., vulgarizando los nuevos métodos de enseñanza, abogando continuamente por la separación de la Gografía y de la Historia, por el nombramiento de profesores especiales de Geografía para los centros de enseñanza, etc.

Por último, analiza cuál es el estado actual de los estudios geográficos en Bélgica. En la enseñanza primaria los progresos son notables: los programas y las instrucciones han dado por consecuencia un método y una forma, que califica de excelentes; en el grado medio, dice que dejan mucho que desear. En el programa del doctorado no se piden grandes modificaciones: aumento de un curso de Geografía regional y sustitución de la Geografía política general y especial por Geografía humana, y que el título de Doctor en Geografía tenga valor legal, para impedir se arguya á sus posesores que tienen un título científico no reconocido por la ley.

Termina pidiendo se constituya una Asociación, orientada principalmente á subvenir á los gastos de excursiones y estudios científicos, para que los doctores en Geografía completen sus estudios en el libro principal, que es la naturaleza, y en el gran laboratorio de la superficie terrestre.

Cartas-tipos de las regiones geográficas de Bélgica.— Afirma que la Geografía regional es la esencia misma de la Geografía; que tienen material para *hacer* la Geografía regional, pero que apenas tienen medios para *enseñarla*, ya que los mapas á gran escala no pueden ser utilizados como murales, y ante esta necesidad pedagógica

Digitized by Google

ha emprendido el autor de la comunicación la publicación de una serie de mapas murales.

Para reproducir con claridad los rasgos físicos y humanos de una región, el mapa debe estar hecho á gran escala; opina que no debe ser menor de 1:20.000, y ésta es la que adopta. Pero como á esta escala el espacio ocupado por el mapa sería muy grande (Bélgica cubriría 76 metros cuadrados), presenta una parte de cada región, formando lo que llama muestras-tipos.

La colección comprenderá ocho muestras-tipos de las principales regiones geográficas belgas.

1.° Tipo del litoral. 2.° Tipo de Flandes. 3.° Tipo de los polders del Escalda y del país de Waes. 4.° Tipo campines. 5.° Tipo de la Hesbaye. 6.° Tipo industrial. 7.° Tipo Condrosiano y Ardenés. 8.° Tipo de la Lorena belga. Cada mapa reproduce una superficie de 256 kilómetros cuadrados. Ha elegido las partes de la región en que se encuentran los caracteres típicos, y cuando ha sido posible ha procurado reproducir en un ángulo la región vecina, para hacer resaltar los contrastes.

Pero no todos los hechos geográficos pueden consignarse en el mapa, hay que seleccionar, y M. Michotte ha considerado que en Bélgica los hechos principales de diferenciación son: 1.°, la naturaleza litológica del suelo y subsuelo; 2.°, el modelado de las formas topográficas; 3.°, el tapiz vegetal, landas ó bosques, cultivos ó praderas; 4.°, los diferentes modos de distribución de las viviendas; 5.°, ciertas manifestaciones de la vida industrial, como centros de explotación, etc.

Estos hechos diferenciales los distingue con signos convencionales:

1.° Naturaleza litológica del suelo y subsuelo. Distingue tres series petrográficas, que representa con colores diferentes: arenas y grés, en amarillo; arcillas y esquistos, en rojo; cretas y calizas, en azul; cuanto más antigua es la roca, más intenso es el color. Cuando es conveniente conserva las letras que designan los diferentes pisos

Digitized by Google

geológicos; figuran, además, otras cuatro clases de rocas: aluviones modernos (blanco), carbonífero (gris), primario inferior (anaranjado) y rocas eruptivas (violeta). La naturaleza del suelo en la parte meridional, en que es poco profundo y proviene de la descomposición de las rocas subyacentes, no está indicada de modo especial; en la parte central y septentrional, ante la imposibilidad de emplear tintas planas, menciona su naturaleza en la leyenda ó, como en Flandes, señala con una línea roja el límite del limo.

2.° Modelado de las formas topográficas.—Esta ha sido la gran dificultad, pues no ha conseguido autorización para reproducir las curvas de nivel de las cartas topográficas belgas. Ha tenido que recurrir á los trazos, al plumeado, mucho menos preciso; el modeladò del terreno lo acentúa con el esfumado.

3.° Para los bosques, cultivos, praderas, etc., emplea los signos convencionales corrientes.

4.° Representa las casas con pequeños rectángulos ó cuadrados en negro, y además indica los jardines, patios, etcétera, con verde, con el fin de que se comprenda que la diseminación ó agrupación de las viviendas contribuye á diferenciar las regiones geográficas.

En todo el trabajo huye del empleo de la expresión de *región natural*, que siendo exacta sugiere la idea de que sólo los fenómenos naturales (clima, naturaleza del suelo, relieve...) caracterizan una región, siendo así que el papel del hombre jamás puede olvidarse por haber contribuído poderosamente á acentuar ó crear las diversidades regionales que constituyen el objeto propio de la Geografía. En esto se halla de acuerdo con nuestro Secretario general el Sr. Beltrán y Rózpide, que en sus libros y enseñanzas de la cátedra habla siempre de la *Región geográfica*, marcando bien la diferencia en ésta y la *Región natural* y la *Región política*. («La Región geográfica y el Estado político»; Madrid, 1925).

Nuevos programas para la enseñanza de la Geografía.

Digitized by Google

—Comenta los programas de los Ateneos y Escuelas Normales primarias que han empezado á regir en Octubre de 1926.

Dice que «si es cierto que un programa de estudios, bueno ó malo, no impide jamás que un profesor mediocre dé lecciones mediocres, no es menos cierto que un programa insuficiente ó anticuado es una traba seria para el profesor competente y entusiasta, compenetrado por su formación científica con las tendencias modernas de la ciencia que ha de explicar, y que parecen ignoradas por el mal programa». Se desconfiará de sus iniciativas, se le impondrán restricciones y la letra del programa le crea un verdadero conflicto. Y si ese programa ha de servir en los exámenes para el paso á los estudios superiores, todo lo sacrificará al pensamiento oficial.

Para todo ciclo de estudios es indispensable un programa en el que es necesario trazar un cuadro de conjunto de los conocimientos que hay que enseñar y distribuirlos acertadamente en el horario de cada clase, y como el espíritu, las tendencias y los métodos de investigación de una ciencia no son cosas arbitrarias ó convencionales, tendrán que quedar patentizadas en el programa.

El dominio de la Geografía se ha extendido á la vez en superficie y en profundidad. Ciencia de observación, en el sentido de las Ciencias Naturales, sus métodos se han precisado y enriquecido. Los mapas geográficos á gran escala del siglo XIX, completados por los geológicos, han proporcionado a la Geografía un precioso instrumento de observación, completando y excediendo las posibilidades de las observaciones sobre el terreno. En nuestros días, la Geografía regional agrupa todos los elementos geográficos de una región en una descripción explicativa bien equilibrada, á fin de crear de esa región una imagen racional que sea la síntesis inmediata y completamente inteligible.

Los programas de 1926 presentan la Geografía como ciencia de observación, dando valor á la cultura formal;

Digitized by Google

tendrá que acudir á los documentos, fotografías, grabados y mapas, á mapas á gran escala, y finalmente á las excursiones geográficas.

El programa preve dos ciclos. El primero comprende de la clase sexta á la cuarta. El programa estudia Europa y las demás partes del mundo, Bélgica, y agrega, al principio de la clase sexta, «nociones de Geografía general», debiendo dar á conocer la acción del aire, del agua y la formación del suelo. Con esto no se muestra conforme del todo, en cuanto se piden nociones de Cosmografía, limitándose á explicar el fenómeno de la sucesión de días y noches, el de las estaciones en las diferentes zonas terrestres, ¡y esto es todo y será todo lo que un joven salido de los Ateneos sabrá siempre de la vida del cielo y de los astros! Pero, lo que es más grave, ¡esto mismo, que es tan poco, lo ignorará!

El alumno habrá hecho por primera vez un estudio geográfico de toda la Tierra, y es preciso que á la terminación del primer ciclo posea las indispensables nociones de toda ella con suficiente uniformidad; y en este caso, el profesor, en el segundo ciclo, podrá dedicarse á la educación geográfica de sus alumnos.

Al tratar del segundo ciclo dice: hay que estudiar en tercero Europa; en segundo, las demás partes del mundo, y en primero, Bélgica y el Congo. Señala la imposibilidad de estudiar «con extensión» la Geografía física, política y económica de los principales Estados de Europa, lo mismo que en segundo tampoco pueden estudiarse las partes del mundo y algunos Estados de ellas durante el limitado tiempo que se concede á la Geografía. Además se piden trabajos hechos bajo la dirección del profesor. Rebate, de antemano, la objeción que se le puede dirigir de que deben limitarse á los puntos esenciales, ya que esos puntos esenciales, para explicarse geográficamente, están tan unidos á otros que no es posible olvidar éstos sin destruir el espíritu de la Geografía; advierte la necesidad que hay de profundizar en ciertos asuntos para que el

Digitized by Google

pensamiento del alumno se fortifique y afine y para presentarle aspectos nuevos que puedan interesarle.

Para el segundo ciclo (alumnos de quince á diez y ocho años) propone otro programa. En tercero podían estudiar: el mar, la montaña, el volcán, el río, y expone las razones de ello y de la conveniencia de acudir para este estudio á tipos individuales; para el estudio del río, por ejemplo, propone el del Rhin, dada la importancia física, económica y política de este río. Estudiar en segundo una de las grandes unidades políticas, una gran potencia europea, Estados Unidos, India, China, Japón; un estudio profundo del Congo, teniendo como introducción el de Africa, y, por último, un estudio sistemático del clima, con las indispensables nociones de meteorología. Estudiando uno solo de los grandes Estados, puede profundizarse en sus elementos geográficos, y así se estará bien preparado para conocer cuando se desee la naturaleza, la vida y las necesidades de cualquier otro Estado. En cuanto al estudio del clima, cree que no es preciso insistir sobre su importancia.

Para primero propone un estudio profundo de Bélgica, como coronamiento de todos los estudios geográficos, y un estudio serio de Cosmografía.

Reconoce que el espíritu de los programas es bueno, que, aun para la Geografía, son decisivos sus progresos, y que bien aplicado permitiría cierta formación del espíritu geográfico; pero pregunta si será y podrá ser bien aplicado. Se inclina por la negativa, fundándose en que para la enseñanza de las diversas disciplinas se exige el título de Doctor correspondiente á cada una de ellas, y que únicamente está exceptuada de esto la Geografía, encomendada generalmente al profesor de Historia con el pretexto de que ha cursado en la Universidad algunas lecciones de Geografía. Dice que el Doctor en Historia no está preparado para enseñar Geografía, ni puede estarlo; que las excursiones, tan necesarias para la enseñanza racional de la Geografía, como pueden ser para las Ciencias

Digitized by Google

naturales la observación y la experimentación en el laboratorio, no puede organizarlas; los conocimientos necesarios para esto no pueden improvisarse. El profesor debe dominar todo el campo de la ciencia que tiene que enseñar. El profesor de Historia preparado para el estudio y la enseñanza de la Historia, no lo está para la Geografía, aunque existan autodidactos que han realizado estudios para dar una enseñanza interesante; pero esto no quiere decir que sea suficiente. Y además, no puede exigírseles que tomen parte en la vida y en los progresos de una ciencia, cuyo fin, métodos y espíritu son tan diferentes de los de la ciencia para que se prepararon. El único remedio consiste en encargar de la enseñanza de la Geografía á Doctores en Geografía, y sólo entonces patentizará el valor educativo de la Geografía, que al estudiar las cosas y los hombres en su medio, sin separarlos de él, se presenta como la más realista de las ciencias.

***

El profesor de la Universidad de Lieja M. Joseph Halkin no se muestra conforme del todo con las opiniones de M. Hegenscheidt. Coincide en que debieran dedicarse más horas á la enseñanza de la Geografía, en censurar la desaparición de la Geografía general, de gran valor formativo. Disiente de él en decir que no deben desaparecer los dos ciclos, que, á su juicio, son absolutamente necesarios, si se quiere que los alumnos lleguen á la Universidad con conocimientos geográficos un poco serios; y cree que es ventajoso el estudio de las diversas partes de la Tierra, dos veces, en las clases inferiores y en las superiores; estudiando en el ciclo inferior los hechos y su situación geográfica, principalmente; y en el superior, la explicación de esos hechos, explicación que será facilitada por el conocimiento de la nomenclatura.

Censura á los que piden que se aligeren los programas, que se limite el número de lecciones y de ejercicios, los

Digitized by Google

cuales hay que preparar en casa. Dice que, al señalar el poco valor de la enseñanza secundaria, se deplora la ignorancia de los que van á la Universidad, que no saben, aseguran, ni estudiar, ni reflexionar, ni razonar, ni aun expresarse. Como remedio de estos males se pide la simplificación de los programas, la reducción de las materias enseñadas y que los alumnos tengan conocimientos limitados; y pensando únicamente en la enseñanza de la Geografía, cree que podría entonces confiarse su enseñanza á los profesores de Ciencias Naturales y de Historia, y los alumnos ya no llegarían á la Universidad con nociones de Geografía, no sólo insuficientes para seguir las enseñanzas universitarias, sino insuficientes también para ejercer cualquier función en la vida.

La enseñanza de la Geografía tiene un gran valor formativo cuando se da según los métodos modernos y por profesores preparados para la aplicación de estos métodos.

El último desbordamiento del Río Amarillo.—Por A. Vissière.—*La Geographie*, Marzo-Abril de 1927; páginas 224-227.

El río Amarillo, que con sus inundaciones y cambios de cauce llena la historia de China, acaba de sufrir nueva alteración.

M. A. Vissière traduce un artículo publicado en el *Chen-pao*, periódico de Xang-hai, que da detalles precisos é interesantes, y al mismo tiempo indica el remedio propuesto por un Ingeniero-topógrafo del país para evitar nuevos desastres.

El artículo es el siguiente:

«Se sabe, por informaciones procedentes de Siu-Cheu, que el río Amarillo se ha abierto un paso á través de sus diques en el pueblo llamado Liu-chuang, en la provincia de Che-li, y que sus aguas han irrumpido en el Gran Canal por las proximidades de Tsi-ning. Resulta que la inundación ha extendido sus estragos al lago Uei-Lu (ó Uei-

Digitized by Google

chau-hu), al N. de Siu-cheu, y hasta el Gran Canal al Este de la misma ciudad.

»Acabamos de conocer la opinión formada por un Ingeniero-topógrafo después de haber estudiado sobre el terreno este problema.

»Afirma que el desplazamiento del río Amarillo hacia el S. es inevitable.

»El río Amarillo, anterior á los años Hieu-fong (1851-1861), pasando entre las dos subprefecturas de Kao-cheug y de Lan-fong, al N.E. de la provincia de Honan, se dirigía al Oriente al S. de las ciudades de Tsao-hieu, y Chan-hieu, en el S.E. del Chan-tong; después se dirigía hacia Kuan-chuang-pa, de la subprefectura de Tang-chau, en el Kiang-su. Franqueaba, más allá, la región situada al N.E. de la subprefectura de Tong-chau (la ciudad de Siu-cheu) y se dirigía hacia el S.E. Pasando por Sei-hien, Su-tsien, Tsing-ho y Tao-yuan, llegaba al mar.

»Tal era el curso del antiguo río antes de 1854.

»Después del reinado de Hien-fong, de la última dinastía mandchú, el río abrió una brecha en la localidad llamada Tong-ua-siang, al O. de Kao-cheng (Honan), y tomó la dirección del N. formando el río Amarillo, que ha atravesado el Chan-tong hasta su última fase.

»Hoy el examen del terreno ha demostrado que la orilla septentrional del río en el Chan-tong era unos siete pies mayor que la orilla meridional. Desde el momento en que se ha producido una brecha en la orilla del Sur no hay posibilidad de cerrarla. Las aguas del río no podían dirigirse hacia el N. Forzosamente debían invadir el Gran Canal y emigrar hacia el S.

»Por eso, pasando por la parte oriental del lago Uei-hu, por el Gran Canal entre Han-chuang y Li-kuo-yi, las aguas se extienden hacia el S.E. Avanzan más allá de Tai-eul-chuang y Chu-kia-uan, situadas al N. de Pei-hieu, y, alcanzando el S. de esta última ciudad, penetran en la circunscripción de Su-tsieu. Es el camino del Gran Canal.

»Desgraciadamente, á causa de la supresión de los

Digitized by Google

transportes del arroz y del tributo por el Gran Canal, todas las esclusas han sido invadidas por la arena. Las aguas no pueden circular y extienden la inundación á derecha é izquierda. Han acabado por romper la barrera de Hukeu, sobre la orillla E. del Uei-hu, y se han precipitado en este lago. De aquí, corriendo hacia el S. y pasando por los ríos Yen-ho y Liu-ho, se inclinan hacia el E. á partir del poblado de Uuan-chai. Después siguen el lecho de los ríos King-ho y Pu-lao-ho, para alcanzar el territorio de Pei-hieu y penetrar derechamente en el Gran Canal.

»Agréguese á esto que los dos Cha-ho (ríos de arena) procedentes de la provincia de Chan-tong, que el territorio de la subprefectura de Pei-hieu recibe en su parte N.E., y que el Tu-chan-ho, aumentado por el Tsao-ho, que recibe el mismo territorio por su parte S., afluyen al Gran Canal. Así es que éste constituye en el distrito de P'ei-hieu el punto de concentración general de cuatro ríos, lo que hace que de P'ei-hieu á Su'ts-ieu, aumente la violencia de la corriente, que ningún obstáculo se opone á la inundación, y se verá que allí está la zona más amenzada.

»Para hacer frente á este peligro, el mejor medio en la actualidad sería dejando al río Amarillo su cauce recién formado, permitirle que corriese hacia el S. y dedicarse inmediatamente á ampliar el Gran Canal. A partir de Tsi-ning, en su parte superior, la limpieza podría realizarse, sección por sección, hacia abajo, con el fin de asegurar la fácil salida de las aguas, evitando su obstrucción.

»De este modo se evitarían las calamidades producidas por el río Amarillo».

Si esto se hiciese, el río Amarillo iría á confundirse, frente á Cheu-kiang, con el Yang-tse-kiang.

E. G. I.

Unión Geográfica internacional.

Según circular suscrita por el Secretario general de la Unión, se ha adherido á ésta el Comité central de la Unión

Digitized by Google

de Sociedades geográficas de Suiza, que ya lo estaba al Consejo internacional de Investigación.

Por correspondencia cambiada con el Rector de la Universidad Nacional del Litore, en Santa Fe, República Argentina, y con el Director general del Instituto Geográfico militar del mismo país, se hizo saber á dichos señores que todo país que desee adherirse á la Unión, debe, ante todo, hacerlo al Consejo internacional de Investigaciones.

En 22 de Junio último el Ministro argentino en Londres hizo saber al Secretario general del Consejo internacional de Investigaciones que la República Argentina había decidido adherirse á dicho organismo. No había, pues, dificultad para la adhesión de la República Argentina á la Unión, y así se manifestó al Director general del Instituto Geográfico militar. Entretanto que llega la confirmación definitiva de la aprobación del Gobierno argentino, provisionalmente se ha inscrito á la República Argentina como país adherido á la Unión.

Supuesta dicha adhesión, el número de Estados asociados á la Unión son hoy 18, á saber:

Africa del Sur.	Holanda.
Argentina (República).	Italia.
Bélgica.	Japón.
Checoslovaquia.	Marruecos.
Egipto.	Polonia.
España.	Portugal.
Francia.	Romania.
Gran Bretaña.	Suiza.
Grecia.	Yugoslavia (Reino de la S. C. y E.)

Digitized by Google

ACTAS DE LAS SESIONES

CELEBRADAS POR LA SOCIEDAD Y SU JUNTA DIRECTIVA

SESIÓN PÚBLICA

celebrada el día 14 de Marzo de 1927.

Presidencia del Sr. Suárez Inclán.

Se reunió la Sociedad á las diez y nueve horas del citado día para oir la primera de las conferencias que iba á dar D. Abelardo Merino acerca de los «Estudios geográficos de los españoles en tiempo de Felipe II».

La disertación del Sr. Merino fué escuchada con vivo interés y acogida con frecuentes y nutridos aplausos de los Socios y de la numerosa concurrencia de invitados que habían acudido á oirla.

La sesión terminó á las veinte horas y treinta minutos.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 21 de Marzo de 1927.

Presidencia del Sr. Suárez Inclán.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta y cinco minutos, con asistencia de los Sres. Altolaguirre, Marqués de Olivart, Méndez, Merino, Díaz Valdepares, Torroja, Castillo, Bauer, Novo, Sangróniz, Hernández Pacheco, Asúa, Vera y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Excusaron su falta de asistencia los Sres. Ciria y López Soler.

Digitized by Google

Se participó el fallecimiento del Socio Honorario Corresponsal Excmo. Sr. D. Antonio A. Ramírez y F. Fontecha, fallecido en Guatemala el 31 de Enero del corriente año. El Sr. Presidente pronunció sentidas frases expresando el dolor de la Sociedad por la pérdida de uno de sus más doctos y adictos individuos, que durante su residencia en Madrid había tomado muy activa parte en las tareas y excursiones de la Corporación.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. D. Antonio Vidal Isern, dando gracias por haber sido nombrado Socio Corresponsal.

Del Sr. D. José María Pemán, manifestando que estaba dispuesto á dar la conferencia que se le había pedido en los últimos días de este mes ó en el siguiente, pero que se proponía escribir de nuevo para fijar la fecha con mayor precisión.

Del Sr. Secretario general del Ministerio de Estado, manifestando que habían sido solicitados con urgencia los trabajos premiados por el 2.º Congreso de Historia y Geografía de América que se reunió en La Asunción, y que tan pronto como fueran recibidos se hará entrega de ellos á esta Real Sociedad.

Del Sr. Gummá y Martí, solicitando que se le autorizase para replicar en el BOLETÍN al escrito de los Sres. Marqués de Seoane y Merino sobre el asunto de los primeros navegantes que dieron la vuelta al mundo. Resolvió la Junta que tratándose de un informe aprobado por la Sociedad y elevado al Gobierno, y sobre el cual, posteriormente, habían dado su parecer el Sr. Gummá y las aclaraciones que creyeron procedentes los señores antes citados, no debía admitirse discusión sobre el particular, lo cual no obstaba para que cualquier individuo, sea ó no Socio, aporte nuevos antecedentes como trabajo ó artículo para el BOLETÍN, cuya inserción podrá disponer la Sección de Publicaciones, á condición de que aquél no tenga carácter personal y de polémica.

Terminado el despacho ordinario, el Sr. Altolaguirre participó que la Comisión nombrada al efecto había visitado al Sr. Ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes para entregarle la nueva instancia en solicitud de que se diera carácter oficial al proyectado tercer Congreso de Historia y Geografía hispanoamericanas en Sevilla.

Digitized by Google

Manifestó después que según le había comunicado el Sr. Duque de Alba, se proponía venir á Madrid para dar una conferencia en esta Real Sociedad el Sr. Coronel Hamilton, que acababa de explorar las regiones del Orinoco. Como esta conferencia exigía la proyección de vistas fotográficas en condiciones tales que no podían hacerse en el Salón de la Real Academia de la Historia, el Sr. Duque de Alba ofreció gestionar que pudiera darse la conferencia en la Sala de la Residencia de Estudiantes. Era además urgente resolver para poder avisar al Sr. Hamilton, que se hallaba en París, por lo cual el mismo Sr. Altolaguirre, de acuerdo con el Secretario general que subscribe, aceptaron desde luego la oferta del local, en nombre de la Sociedad, agradeciendo mucho el honor que dispensaba á esta Corporación el Sr. Hamilton y la iniciativa y gestión del Sr. Duque de Alba. La Junta aprobó con aplauso la resolución de los Sres. Altolaguirre y Beltrán. Quedó, pues, acordado que la conferencia del Coronel Hamilton se daría en la Residencia de Estudiantes bajo los auspicios de la Real Sociedad Geográfica, á la que correspondía, por consiguiente, hacer las invitaciones y el programa-extracto de aquélla en castellano, puesto que el Sr. Coronel Hamilton hablaría en inglés.

La Secretaría participó que el Sr. Fernández Navarro, Presidente de la Sociedad española de Historia Natural, solicitaba de esta Real Sociedad Geográfica que el Presidente firmara la instancia en que se pide la Gran Cruz de Alfonso XII para el Profesor Dr. R. Verneau, que tanto ha contribuído con sus trabajos é investigaciones al esclarecimiento de la prehistoria y protohistoria de la Península Hispánica y especialmente del Archipiélago canario. La Junta resolvió afirmativamente, haciendo constar el placer con que se asociaba á las gestiones hechas para premiar la meritísima labor científica del Dr. Verneau.

Por último, á propuesta del Sr. Díaz Valdepares se acordó constituir una Comisión que activase los trabajos de Bibliografía geográfica proyectados hace tiempo por la Junta. El Sr. Presidente se sirvió designar para dicha Comisión á los Sres. Vera, Bullón y Sangróniz.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y cincuenta minutos.

Digitized by Google

SESIÓN PÚBLICA

celebrada el 28 de Marzo de 1927.

Presidencia del Sr. Altolaguirre.

Abierta la sesión á las diez y nueve horas, y previa invitación del Sr. Presidente, disertó el Sr. Merino acerca de los «Estudios geográficas referentes á España en tiempo de Felipe II», segunda de las conferencias de que se había encargado dicho señor con motivo del 4.º Centenario del nacimiento de aquel Rey.

El orador oyó muchos aplausos y felicitaciones, y se levantó la sesión á las veinte horas y cuarenta minutos.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 4 de Abril de 1927.

Presidencia del Sr. Bergamín.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta minutos, con asistencia de los Sres. Altolaguirre, García Alonso, Caballero de Puga, Ciria, Méndez, Merino, López Soler, Díaz Valdepares, Terroja, Marqués de Seoane, Castillo, Bauer, Novo, Fernández Ascarza, Hernández Pacheco, Asúa, Vera y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. D. Fernando de Buen, dándose de baja en la Sociedad porque su especialización, cada vez más intensa en trabajos de índole biológica ó de pesca industrial, le impiden dedicarse á las tareas propias de la Sociedad Geográfica.

Del Sr. Director general de Marruecos y Colonias, manifestando que de acuerdo con lo que dispone el Real decreto de 23 de Marzo creando la Junta de Investigaciones científicas de Marruecos y Colonias, encarecía al Sr. Presidente de esta Real Sociedad que se propusiera, en el plazo más breve posible, el nombre de la persona que ha de representarla en la citada Junta. El señor Presidente consultó á la Junta respecto al procedimiento que debía

Digitized by Google

seguirse para hacer la designación del Vocal que se pedía. Usaron de la palabra varios señores y se convino en que para Comisiones especiales de la Sociedad tenía aplicación el artículo 20 de los Estatutos; pero que cuando se tratase de cargos permanentes que fuera de la Sociedad debía desempeñar algún Socio se atuviese la Junta á los acuerdos tomados para la elección de Vocales interinos de la misma; es decir, declaración de vacante en una sesión, presentación de propuestas para cubrirla en la inmediata y votación en la siguiente. Pero como la propuesta que ahora debía hacerse se pedía con urgencia, ó por lo menos en el plazo más breve posible, se resolvió convocar á sesión el próximo jueves á las siete de la tarde y en ella presentar las propuestas y votar acto seguido.

Del Sr. Dr. F. C. Wieder, de Noordwijk (Holanda), participando que S. A. el Príncipe Yúsuf Kamal, del Cairo, le había encargado ofrecer á esta Real Sociedad un ejemplar de su obra sobre la Historia de la Cartografía y Geografía del Africa y del Egipto, publicada bajo el título de «Monumenta Carthographica Africae et Aegypti». Remitía, en consecuencia, el primer volumen que comprendía en 107 hojas el período anterior á Ptolomeo. Se irán enviando los demás volúmenes á medida que se publiquen. Añadía el Dr. Wieder que de la obra sólo se tiran 100 ejemplares y no se pone á la venta. La Junta declaró su satisfacción por la deferencia con que favorecía á la Sociedad S. A. el Príncipe Yúsuf Kamal.

Del Sr. Coronel del Depósito de la Guerra, remitiendo dos ejemplares de las Cartas topográficas, en escala de 1:20.000, números 1, 12 y 15, que forman parte del Mapa militar de España; del Instituto central de Estadística de Roma, anunciando el envío del Anuario estadístico italiano correspondiente á los años 1922-1925, y del Sr. D. Alejandro López, de Londres, remitiendo dos ejemplares de la obra titulada «El Terciario carbonífero de Antioquía, por E. Grosse». Se recibieron todos estos donativos con el mayor aprecio y gratitud.

Del Sr. D. José María Pemán, de Cádiz, refiriéndose á su carta anterior y manifestando que saldría de dicha ciudad el 6 del actual, y que en Madrid estaría en los subsiguientes días para dar su conferencia en el que la Sociedad designase. Acordó la

Digitized by Google

Junta que los Sres. Asúa y Beltrán se avistasen con el Sr. Pemán.

De D. Leoncio Urabayen, de Pamplona, ofreciendo para el BOLETÍN un exténso trabajo acerca de la Geografía humana de Navarra. Pasó á la Sección de Publicaciones.

Se presentó y aprobó el proyecto de contrato con la Sociedad titulada «Editorial Voluntad», concediendo á ésta la exclusiva para la venta del BOLETÍN y demás publicaciones de la Sociedad Geográfica.

A propuesta del Sr. Merino, que apoyaron los Sres. Altolaguirre y López Soler, se acordó que con el fin de facilitar la concurrencia del mayor número posible de Socios al Congreso de la Asociación para el Progreso de las Ciencias que va á reunirse en Cádiz en el próximo mes de Mayo, se aplicara á dicho Congreso la partida de 1.250 pesetas que el vigente presupuesto de la Sociedad consigna para los gastos de representación de la misma en Congresos internacionales. Dicha suma debería distribuirse á prorrateo entre los Socios que deseen concurrir al Congreso de Cádiz y que no perciban con tal objeto indemnización oficial ni de ningún otro Centro ó Sociedad.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y nueve horas.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 7 de Abril de 1927.

Presidencia del Sr. Bergamín.

Abierta la sesión á las diez y nueve horas, con asistencia de los Sres. Altolaguirre, Marqués de Olivart, Ciria, Merino, López Soler, Díaz Valdepares, Marqués de Seoane, Castillo, Novo, Hernández Pacheco, Asúa y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Manifestó el Sr. Presidente que el objeto de esta sesión, según acuerdo tomado en la anterior, era presentar propuesta del Socio que hubiera de representar á la Corporación en la Junta de Investigaciones científicas de Marruecos y Colonias, y si fueran varias las propuestas elegir entre ellas mediante votación.

La Secretaría hizo saber que se habían presentado dos propues-

Digitized by Google

tas, una á favor de D. Carlos García Alonso, firmada por los señores Bergamín, Altolaguirre y Ciria, y otra á favor de D. Agustín Marín y Bertrán de Lis, suscrita por los Sres. Marqués de Olivart, Díaz Valdepares y Novo.

Votaron á favor del Sr. García Alonso los Sres. Marqués de Seoane, Ciria, Merino, Altolaguirre, López Soler, Beltrán y Bergamín; á favor del Sr. Marín, los Sres. Castillo, Marqués de Olivart, Novo, Hernández Pacheco, Díaz Valdepares y Asúa; es decir, siete votos á favor del Sr. García Alonso y seis á favor del Sr. Marín.

En consecuencia, el Sr. Presidente manifestó que se propondría al Sr. García Alonso para el cargo de Vocal representante de la Real Sociedad Geográfica en la Junta de Investigaciones científicas de Marruecos y Colonias. Añadió que deseaba constase que al votar al Sr. García Alonso lo había hecho como Socio y como firmante de la propuesta á favor de aquél.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y nueve horas y treinta minutos.

SESIÓN PÚBLICA

del 11 de Abril de 1927.

El Sr. Altolaguirre presidió esta sesión, que empezó á las diez y nueve horas, concediendo aquél la palabra al Sr. Merino para que explanase la tercera de sus conferencias acerca de los «Estudios geográficos en tiempo de Felipe II». El orador trató especialmente de los estudios geográficos referentes á nuestra Península, y su erudita disertación mereció nutridos aplausos y efusivas felicitaciones. La sesión terminó á las veinte horas y cuarenta y cinco minutos.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 18 de Abril de 1927.

Presidencia del Sr. García Alonso.

Abierta la sesión á las diez y ocho horas y cuarenta y cinco minutos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior. Se hallaban

Digitized by Google

presentes los Sres. Altolaguirre, Marqués de Olivart, Méndez, Merino, López Soler, Díaz Valdepares, Torroja, Castillo, Fernández Ascarza, Sangróniz, Cebrián, Tur, Asúa, Vera y Beltrán.

Con motivo de la lectura del acta el Sr. Torroja manifestó que deliberadamente no había asistido á la sesión anterior porque los dos candidatos que había para el cargo de representante de la Sociedad en la Junta de Marruecos y Colonias le merecían igual aprecio, y caso de votar hubiera optado por la abstención.

Los Sres. Tur y Sangróniz pidieron que constase su adhesión á la mayoría que hubo favorable al Sr. García Alonso.

El Sr. García Alonso expresó sus sentimientos de gratitud á la Junta y ofreció poner toda su buena voluntad al servicio de las funciones y trabajos propios de la Junta de Investigaciones científicas de Marruecos y Colonias.

Los Sres. Díaz Valdepares, Cebrián y López Soler manifestaron que deseaba ingresar en la Sociedad el Sr. D. Ramón Corbella; el Sr. Asúa hizo igual manifestación en nombre del Sr. Conde de Weelzeck, Embajador de Alemania. Se acordó que estas solicitudes siguieran el trámite reglamentario.

Se leyeron comunicaciones:

Del Socio Honorario Rvdo. P. Ricardo Cirera, S. J., acusando recibo de la Medalla del Cincuentenario y participando que en Roma, cuando se ocupaba en la exposición misional vaticana, no se olvidó de España ni de los intereses geográficos, y cooperó especialmente en el pequeño calendario Atlante de las misiones católicas, que tiene una introducción sobre el apostolado católico desde Jesucristo hasta nuestros días en cinco idiomas: italiano, francés, inglés, español y alemán. Remitía dicho calendario y anunciaba además que como por ahora ocupa principalmente su tiempo y atención la misión de Bombay, es probable que no falten ocasiones en que pueda exteriorizar su afición á la Geografía y sus simpatías por la obra que esta Sociedad realiza. La Junta agradeció mucho el recuerdo del docto consocio y sus propósitos de continuar favoreciendo á la Sociedad con su valioso concurso.

Del Sr. D. José R. del Franco, agradeciendo su nombramiento de Socio Corresponsal y la especial autorización que se le había otorgado para ostentar la Medalla por hallarse comprendido en el

Digitized by Google

caso tercero del artículo tercero del Reglamento de la misma.

Del Socio Corresponsal D. Gabriel María Vergara, enviando un ejemplar del Diccionario de Voces geográficas que había publicado; del Sr. Jefe de la Biblioteca de la Universidad de Lund, remitiendo un ejemplar del primer Anuario de la «Sydsvenska geografiska sallskapet»; del Socio Sr. Condeminas Mascaró, enviando un ejemplar de la obra de que es autor titulada «Geografía marítima y comercial», y del Sr. Director del Depósito de la Guerra, que remitía un ejemplar de cada una de las Cartas topográficas, en escala de 1:20.00, número 1, Port-Bou y Llansá, número 5 de la hoja número 89 del Mapa militar de España, recientemente publicadas. Se recibieron estos donativos con el mayor aprecio y mucha gratitud.

Del Socio Corresponsal en los Estados Unidos Sr. Fritz Holm, ahora residente en Chauville, Francia, enviando para el Archivo de esta Real Sociedad una certificación de todos los títulos, honores y condecoraciones que disfruta, y especialmente la copia de la Real Cédula en la que S. M. el Rey Nicolás I, de Montenegro, le concedió el título de Duque de Colochine. Resolvió la Junta que, como quería el Sr. Holm, se conservase dicho documento en los archivos de la Sociedad.

Se leyó la lista de los Sres. Socios que, como consecuencia de la circular referente á la asistencia al Congreso de la Asociación para el Progreso de las Ciencias en Cádiz, habían manifestado su propósito de concurrir al mismo con la participación que les correspondiera en la partida de presupuesto consignada para este fin. Dichos señores eran:

D. Vicente Vera, D. Eduardo Hernández Pacheco, D. Pedro Jiménez Landi, D. Victoriano Fernández Ascarza, D. Lucas Fernández Navarro, D. Alvaro María de las Casas, D. José Galbis, D. Angel de Altolaguirre, D. Francisco de Francisco, D. Luis Doporto, D. Luis de Hoyos Sáinz y D. Julián Díaz Valdepares.

El Tesorero de la Sociedad Sr Castillo manifestó que con la partida consignada para Congresos geográficos internacionales y otras de que había sobrante podía concederse el modesto subsidio de 200 pesetas para ayuda de los gastos de viaje á Cádiz. Así se acordó por todos los Vocales presentes, excepto el Sr. Fernández

Digitized by Google

Ascarza, por creer que debían reservarse para el proyectado Archivo fotogeográfico todos los fondos de que se pudiera disponer después de cubiertas las atenciones del presupuesto.

Por iniciativa del Sr. Beltrán se trató de la gestión que debía hacerse para conseguir que se incluyese la Geografía entre las Ciencias cuyo progreso fomenta la Asociación que ahora va á reunirse en Cádiz. Hablaron sobre el particular los Sres. Torroja, López Soler, Díaz Valdepares, Altolaguirre, García Alonso y Vera, coincidiendo todos en que era preciso dar á la Geografía la importancia que merece entre las Ciencias que son objeto de la Asociación española para el progreso de las mismas. Hubo alguna diferencia de criterio respecto al procedimiento para conseguirlo, y se convino en que lo más práctico era agregar la Geografía á la Sección de Astronomía y Física del Globo, sin perjuicio de que los Socios que van á representar á la Sociedad estudien detenidamente el asunto y decidan lo que consideren más acertado.

Los Sres. Fernández Ascarza y López Soler informaron en términos generales acerca de la proyectada excursión á Arenas de San Pedro, y anunciaron que después de su regreso de Cádiz expondrían con todo detalle los datos necesarios para preparar y organizar la expedición.

A propuesta del Sr. Díaz Valdepares se acordó procurar que dieran conferencias en la Sociedad los aviadores de la escuadrilla «Atlántida» que habían hecho el viaje á Guinea.

El Sr. Cebrián anunció que en breve marcharía á California, y se puso á las órdenes de la Sociedad en aquel país. La Junta rogó al Sr. Cebrián que aprovechase toda ocasión propicia para saludar á las Corporaciones geográficas de los Estados Unidos en nombre de esta Real Sociedad, llevando la voz de la misma en cuantos actos y asuntos puedan interesar al progreso de la Geografía y á las más frecuentes y activas relaciones entre aquellas Sociedades y la nuestra.

Para que mejor pudiera el Sr. Cebrián desempeñar esta misión se acordó que llevara traslado de este acuerdo con que pudiera acreditar en todo caso la representación de la Real Sociedad Geográfica española.

Agradeció mucho el Sr. Cebrián este honroso encargo que se

Digitized by Google

le confiaba, y que ofreció cumplir con la más viva satisfacción.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y nueve horas y cuarenta y cinco minutos.

SESIÓN PÚBLICA

del 21 de Abril de 1927.

Se abrió á las diez y nueve horas bajo la presidencia del señor Altolaguirre, que concedió la palabra al Sr. D. José María Pemán, invitado expresamente para que expusiera ante la Sociedad algunas ideas acerca del «Valor del Hispanoamericanismo en el proceso total humano hacia la unificación y la paz». Habló el orador con galanura y elocuencia extraordinarias, interrumpida frecuentemente su disertación por los aplausos de los Socios y del público, quienes, terminada la conferencia, le expresaron sus más calurosas felicitaciones. La sesión se levantó á las veinte horas.

SESIÓN PÚBLICA

del 25 de Abril de 1927.

Dedicóse esta sesión, que empezó á las diez y ocho horas y cuarenta y cinco minutos, y presidió el Sr. Alvarez Sereix, á oir la cuarta de las conferencias del Sr. Merino, que versó acerca de los «Estudios geográficos referentes á América en tiempo de Felipe II». Como en las anteriores conferencias, el orador hizo alarde de sus vastos conocimientos en la materia, exponiendo datos de gran interés y novedad, que Socios é invitados acogieron con grandes aplausos durante la conferencia y al terminar ésta. Eran las veinte horas.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 9 de Mayo de 1927.

Presidencia del Sr. Alvarez Sereix.

Abierta la sesión á las diez y ocho horas y cuarenta y cinco minutos, con asistencia de los Sres. Ciria, López Soler, Díaz Val-

Digitized by Google

depares, Marqués de Seoane, Castillo, Dantín, Tur, Vera y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

El Sr. Presidente manifestó que había fallecido el Excmo. señor Duque de Fernán Núñez, padre del Excmo. Sr. Duque del Arco, individuo de esta Corporación. A propuesta del mismo señor Presidente acordó la Junta que constara en acta la viva parte que tomaba la Sociedad en el dolor que afligía á su distinguido consocio y que se le diera traslado de este acuerdo.

Fueron admitidos en la Sociedad el Excmo. Sr. Conde de Weelzeck, Embajador de Alemania en esta Corte, y el Sr. D. Ramón Corbella, residente en Madrid.

Acto seguido los Sres. Alvarez Sereix, Asúa y el que subscribe, presentaron propuesta para que de conformidad con el artículo 9.º de los Estatutos se concediera el título de Socio Honorario al Sr. Conde de Weelzeck, por tratarse de individuo de muy elevada categoría que ingresaba en la Sociedad. La propuesta fué aceptada por aclamación.

El Sr. López Soler, que acababa de regresar de Cádiz, manifestó que allí había tenido el gusto de ver al Sr. Martín Peinador, en cuyo nombre transmitía muy afectuoso saludo á la Junta directiva. Esta agradeció mucho el recuerdo de su querido compañero.

Participó la Secretaría que el Sr. D. Eloy Bullón presentaba la dimisión del cargo de Vocal de la Junta directiva porque no le era posible por diversas ocupaciones asistir con asiduidad á las sesiones. Con este motivo reiteraba á la Sociedad el testimonio de su gratitud por las atenciones que siempre le había dispensado, así como también su propósito de seguir participando como Socio en las tareas de la Corporación. La Junta no se manifestó dispuesta á aceptar la renuncia del Sr. Bullón, á quien tanto debe la enseñanza de la Geografía, no sólo en la labor diaria de su Cátedra sino en la época en que fué Subsecretario de Instrucción Pública; pero habiendo indicado el Secretario general que posteriormente á su carta de dimisión aquél le había reiterado el propósito de insistir en ella, la Junta, aunque muy contrariada, aceptó la renuncia del Sr. Marqués de Selva Alegre, aunque confiando en que, según ofrecía, había de continuar prestando á la Sociedad

Digitized by Google

su valioso concurso, como uno de los más doctos y significados miembros de la Corporación. Como se hallaba muy próxima la época de elecciones generales, consideró la Junta que no era preciso designar Vocal interino.

Del Sr. Wattel, de Amsterdam, participando que con motivo del 25.º aniversario de la mayor edad de D. Alfonso XIII, los Corresponsales honorarios de nuestra Sociedad iban á dirigir una carta de homenaje á S. M., acompañada de un plato conmemorativo en porcelana de Delft, con la dedicatoria al dorso. Preguntaba si podría enviar el mensaje de felicitación y el regalo á la Presidencia de la Sociedad, para que ella decidiera la forma de hacer la entrega á S. M. el Rey. Manifestó la Secretaría que el mismo Sr. Presidente—que no concurría á esta sesión por haber tenido que salir de Madrid—se ofrecía á poner en las Reales manos el mensaje y el obsequio. La Junta acogió con aplauso el propósito de su Presidente é hizo constar un efusivo voto de gracias á los Socios holandeses, que tan repetidas muestras vienen dando de afecto á España y á su Rey, y á esta Real Sociedad Geográfica.

Del Sr. Director general de Marruecos y Colonias, solicitando el concurso de esta Sociedad para contribuir á la suscripción pública abierta con el fin de reparar en lo posible los daños causados por los últimos y violentos temporales habidos en las costas de Marruecos y de algunas provincias de la zona peninsular de Levante. Se acordó contribuir con la suma de cien pesetas.

De D. Alfredo Kindelán, Jefe superior de la Aeronáutica militar, manifestando que autorizaba al Piloto ó cualquier otro aviador de la escuadrilla «Atlántida» para dar una ó varias conferencias públicas en esta Sociedad. Dicha autorización se hallaba condicionada, naturalmente, por la posibilidad del viaje á Madrid, para el cual, dentro de las necesidades del servicio, estaba dispuesto á dar las facilidades posibles. Expresó la Junta su satisfacción por la buena acogida que había tenido la petición que dirigió al mencionado Sr. Jefe de la Aeronáutica militar.

Del Sr. Residente Superior en Annam del Gobierno general de la Indochina francesa, remitiendo ejemplares de la segunda edición del folleto sobre «Voyages et Tourisme en Annam».

Del Sr. Director del Depósito de la Guerra, enviando dos ejem

Digitized by Google

plares de la Carta topográfica Olot, número 16, que es parte del desarrollo de la hoja número 87 del Mapa militar de España.

Del Cónsul de España en Tampa Sr. Meruéndano, con varios folletos de Mr. Harper sobre cuestiones geográficas y geológicas de Florida.

De la Sociedad de Mujeres geógrafas de los Estados Unidos de América, una circular en que se resumen las bases de su constitución y la lista de las asociadas.

Se dió cuenta de una notificación de la Unión Geógrafica internacional, participando que el próximo Congreso internacional de Geografía se reunirá en Cambridge en Julio de 1928.

Los Sres. Díaz Valdepares, López Soler y Castillo, que acababan de regresar de Cádiz, hicieron breve indicación de las tareas del Congreso científico allí celebrado, y como aun no habían regresado otros de los Delegados que la Sociedad tuvo en aquél, propusieron, y así se acordó, dedicar una Reunión ordinaria de la Sociedad á dar cuenta de las gestiones y trabajos allí realizados por los representantes de esta Corporación. Así se acordó, consignándose, á propuesta del Sr. Alvarez Sereix, un voto de gracias y de felicitación á todos ellos.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y nueve horas y cuarenta minutos.

REUNIÓN ORDINARIA

Sesión del 23 de Mayo de 1927.

Presidencia del Sr. Altolaguirre.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta y cinco minutos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Excusaron su falta de asistencia los Sres. Hernández Pacheco y Burguete.

Se leyó el siguiente telegrama de Amsterdam, recibido el día 17 del corriente: «Hoy, día glorioso de la conmemoración del 25.º aniversario de la coronación de S. M. el Rey Alfonso XIII, Alto protector de esa ilustre Sociedad, se unen los miembros holandeses para ofrecer á ustedes sus felicitaciones en esta fecha feliz; que Dios proteja á S. M. durante muchos años, le colme de salud,

Digitized by Google

felicidad y satisfacción. En nombre de todos, Enrique Wattel».

La Sociedad agradeció mucho esta atención de sus doctos y buenos Corresponsales de Holanda.

El Sr. Presidente manifestó que continuaban las gestiones para conseguir la declaración de oficial á favor del tercer Congreso de Historia y Geografía hispanoamericanas, y propuso que se ampliase con un Vocal más el número de los que forman la Comisión correspondiente. Así se acordó, y fué designado el señor Merino.

Acto seguido informaron los Delegados de la Sociedad en el Congreso que había celebrado en Cádiz la Asociación española para el progreso de las Ciencias. Como el principal objeto de aquéllos era procurar que entre las Ciencias cuyo progreso fomentó aquella Asociación figurase como tal la Geografía, el Sr. Fernández Ascarza manifestó que de acuerdo con sus compañeros había presentado la siguiente proposición:

«El Socio que subscribe tiene el honor de proponer á la Sección II del Congreso, que eleve al Comité ejecutivo de la Asociación el ruego de que en la forma que proceda acuerde la inclusión concreta y nominal de la Geografía en las materias de la Asociación, ya creando una Sección propia y especial, ya agregando á la actual denominación la materia geográfica, y así podría designarse con el nombre de «Ciencias astronomicogeográficas», ó más sencillamente, «Astronomía física del Globo y Geografía».—Cádiz 3 de Mayo de 1927.—V. F. Ascarza».

Dicha propuesta fué tomada en consideración para que pueda resolver el Comité ejecutivo de la Asociación.

Citó después el Sr. Fernández Ascarza los principales trabajos presentados sobre materia geográfica ó relacionados con ésta. Era uno de ellos la determinación de longitudes geográficas en los Observatorios astronómicos de todo el mundo, y sobre ello ofreció dar una conferencia pública en Octubre próximo.

Otros de los mencionados trabajos eran los interesantes informes y comunicaciones de los Sres. Jiménez Landi, Castillo, Torroja y Hoyos. Este último ofreció también una conferencia sobre «Geografía de la Indumentaria», ampliación de la que había dicho en Cádiz.

Digitized by Google

El mismo Sr. Fernández Ascarza aludió á la interesante conferencia que el Sr. Elola había dado en la Unión Patriótica sobre trabajos y publicaciones del Instituto Geográfico y Catastral, y propuso, como así se acordó, felicitar á dicho señor y á los funcionarios del Instituto que habían colaborado en aquéllos.

A propuesta del Sr. Novo se resolvió ir preparando la concurrencia de la Sociedad al Congreso internacional de Geografía anunciado para el mes de Julio de 1928. La Presidencia encargó el estudio de este asunto á los Sres. Novo y Fernández Ascarza.

El Sr. Altolaguirre anunció la próxima llegada á Madrid del Sr. Coronel Hamilton Rice, para darnos su ofrecida conferencia acerca de las regiones desconocidas de la Guayana.

Manifestó el Sr. Elola que el Ingeniero de Minas Sr. Patac deseaba dar conferencias en la Sociedad para exponer nueva teoría acerca de la constitución geológica de España. La Sociedad acogió con agrado los deseos del Sr. Patac, y rogó al Sr. Elola que así se lo comunicara para que designase el día, ó días si hiciera falta más de una conferencia, en que había de cumplir su propósito.

Por último, se presentó y fué recibido con mucho aprecio y gratitud un ejemplar de la obra del Sr. Lumnis «Los exploradores españoles del siglo XVI», que el Socio D. Ramón Corbella ofrecía para la Biblioteca de la Sociedad.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y cincuenta minutos.

SESIÓN PÚBLICA

del 23 de Mayo de 1927.

Abrióse la sesión á las diez y nueve horas y quince minutos, bajo la presidencia del Sr. Altolaguirre. Acto seguido hizo uso de la palabra el Sr. Merino, para exponer la quinta y última de sus conferencias, cuyo asunto fué «La enseñanza de la Geografía y la cultura geográfica en España en tiempo de Felipe II». Como en las conferencias anteriores, el orador fué muy aplaudido y felicitado, y se levantó la sesión á las veinte horas y treinta minutos.

Digitized by Google

SESIÓN PÚBLICA

del 27 de Mayo de 1927.

Se celebró esta sesión con carácter extraordinario por haberse de oir en ella al viajero Sr. Coronel Hamilton Rice, que expresamente había venido á Madrid para dar noticia á la Sociedad de sus estudios y exploraciones en la parte menos conocida de la Guayana, ó sea en la región del río Uraricoera, afluente del Branco, entre éste y la sierra Parima y fuentes del Orinoco.

El acto tuvo lugar en el Salón de la Residencia de Estudiantes, y previas elocuentes frases de presentación y elogio del conferenciante que pronunció el Presidente de la Sociedad Sr. Bergamín, el ilustre viajero reseñó sus exploraciones, presentando en proyección cinematográfica numerosas vistas fotográficas, muchas tomadas en avión, de los países recorridos, y especialmente de la difícil navegación que hizo por los continuos raudales del mencionado río.

Muchos y muy merecidos aplausos y felicitaciones escuchó el conferenciante, que había logrado mantener vivo el interés del auditorio durante las dos horas casi que invirtió en su disertación, desde las diez y ocho horas y cuarenta y cinco minutos hasta las veinte horas y treinta minutos, en que terminó tan brillante sesión.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 30 de Mayo de 1927.

Presidencia del Sr. Bergamín.

Abierta la sesión á las diez y ocho horas y cuarenta y cinco minutos, con asistencia de los Sres. Alvarez Sereix, Altolaguirre, García Alonso, Marqués de Olivart, Ciria, Merino, López Soler, Marqués de Seoane, Palomo, Castillo, Fernández Ascarza, Tur, Asúa, Vera y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. Conde de Weelzeck, dando gracias por su nombramiento de Socio Honorario.

Digitized by Google

Del Sr. Dr. E. Kohlschutter, agradeciendo también su nombramiento de Socio Honorario Corresponsal.

Del Sr. Duque del Arco, expresando su reconocimiento por la comunicación de pésame que la Junta le había dirigido con motivo del fallecimiento de su señor padre el Excmo. Sr. Duque de Fernán Núñez.

De la Dirección de la Real Sociedad Dinamarquesa de Geografía, participando que se había encargado de la Presidencia de la Sociedad S. A. R. el Príncipe Federico.

Del Sr. Director del Depósito de la Guerra, remitiendo invitaciones para la ceremonia de la Jura de la bandera por los reclutas de la Brigada Obrera y Topográfica.

Del mismo Sr. Director, enviando dos ejemplares del folleto «El Depósito de la Guerra en el XI Congreso de Ciencias».

Del Instituto de Bibliografía Caravaglios, solicitando datos bibliográficos para un estudio histórico y corográfico de Gijón en particular y de Asturias en general.

Terminado el despacho ordinario, aludió el Sr. Presidente á la conferencia con que había favorecido á la Sociedad el Sr. Coronel Hamilton Rice, recordando la brillantez que tuvo el acto por el numeroso y escogido público que acudió á oir al ilustre viajero, á quien reiteró, para que constase en acta, las manifestaciones de aplauso, felicitación y gratitud.

El Sr. Altolaguirre señaló la parte muy principal que había tenido en la organización de la conferencia, disponiendo todos los elementos necesarios para ello, el Director de la Residencia de Estudiantes Sr. Jiménez Fraud, y propuso que se dirigiera á dicho señor expresivo mensaje de agradecimiento, ofreciéndole además el concurso de esta Sociedad en las tareas de divulgación científica que con tanto acierto y feliz éxito viene realizando aquella culta institución. Así se acordó.

Presentó el Sr. Presidente la dedicatoria, en un artístico pergamino, del plato en porcelana de Delft, especialmente fabricado por encargo de los Socios corresponsales holandeses, para ofrecerlo á S. M. el Rey de España con motivo del 25.º aniversario de su mayor edad. Firmaban el Mensaje, en nombre y representación del Comité holandés, los Sres. Jan de Flines y J. L. Westerouen

Digitized by Google

van Meeteren, por la ciudad de Amsterdam; Dr. W. J. Hartmann y J. W. Cornegoor, por La Haya, y P. van Bysterveld van Hoogvliet y H. C. A. Campagne, por Rotterdam.

La porcelana, que á juzgar por fotografía que se había recibido era también una verdadera obra de arte, aún no había llegado á Madrid. Venía consignada á nombre del Sr. Presidente, y este mismo, á ruego de los donantes y en nombre de la Sociedad, tendría el honor de entregarla, con el pergamino mencionado, á Su Majestad el Rey.

El Sr. Marqués de Olivart manifestó que en breve iba á marchar á Amsterdam y probablemente tendría ocasión de saludar al Sr. Wattel y demás colegas holandeses. El Sr. Presidente le encargó que llevara la voz de la Sociedad para expresarles la viva satisfacción que en ésta había causado su nuevo acto de afecto á España y adhesión á su Rey.

A propuesta del Sr. López Soler acordó la Junta ofrecer y dedicar al Sr. Merino, recientemente nombrado Comendador de Número de la Orden Civil de Alfonso XII, la insignia correspondiente. El Sr. Merino agradeció mucho la atención con que le distinguía la Sociedad.

Se señaló el próximo lunes 13 para la conferencia del Sr. de Las Casas sobre la provincia de Orense, y el lunes 20 para la Junta general reglamentaria, en la que debía procederse á la renovación por mitad de la Junta directiva.

El Sr. López Soler comunicó la triste noticia del fallecimiento del Socio Corresponsal en Lisboa Sr. General Simao Machado. Se hizo constar el dolor de la Sociedad por la pérdida del ilustre y docto General portugués.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y nueve horas.

Digitized by Google

NOTICIAS BIBLIOGRÁFICAS

Geografía.—Guía y plan para su estudio con especial aplicación á la Geografía económica, por RICARDO BELTRÁN Y RÓZPIDE.—Partes 2.ª y 3.ª.—Cuarta edición.—1927.—Madrid.—4 volúmenes en 8.º de 156, 115, 120 y 95 páginas.

Esta 4.ª edición, corregida y ampliada con arreglo á la nueva situación política del Mundo, trata de todos los países de éste, menos *España*, objeto de la primera parte de la obra, y cuya 4.ª edición, con el título de «La Península hispánica y la Nación española», con un mapa de las Regiones geográficas de España, se publicó en 1925.

La Segunda parte comprende dos tomos: el I trata de *Europa* y el II *de Asia, Oceanía y el Océano Pacífico*, previo un capítulo dedicado al estudio del enlace geográfico y relaciones económicas sobre Europa y Asia.

La Tercera parte comprende otros dos tomos: el I *América* y el II el *Océano Atlántico y el Océano Indico, Africa*, las *Regiones polares* y el conjunto de todas las tierras y mares, con especial estudio de las Zonas físicas y regiones geográficas, y el resumen del estado político del Mundo.

Para dar idea de la tendencia y finalidad de esta obra, desde el punto de vista didáctico, reproducimos la primera de las advertencias que figuran al frente del tomo I de la Segunda parte, á saber:

«El lector de este libro debe tener muy en cuenta que se ha escrito con el deliberado propósito de que su utilidad para el es-

Digitized by Google

tudio de la Geografía sea nula ó muy escasa para quien lo lea sin el correspondiente mapa á la vista. Por esto se da valor muy secundario á la mención especial ó aparte de límites, ríos, cordilleras y en general á todo accidente ó dato geográfico que puede y debe aprenderse viéndolo en el mapa. De ello se habla en el texto como de cosa ya conocida, pues se supone que el lector estudiante lo ha visto ó lo está viendo en el mapa al mismo tiempo que lee el libro».

La advertencia segunda indica las reglas que se han tenido en cuenta para la transcripción de las voces geográficas extranjeras.

E. G.

Historia de la Comisión científica del Pacífico (1862 á 1865), por el P. AGUSTÍN JESÚS BARREIRO (Agustino).—Madrid, 1926.—Un volumen en 4.º de 525 páginas.

Lo que es y vale esta obra nos lo ha dicho, en el prólogo de la misma, el sabio Director del Museo Antropológico de Madrid don Manuel Antón.

En ella el P. Barreiro, previa ardua investigación en busca de infinidad de datos dispersos, ha logrado reconstituir detalladamente la historia de aquella azarosa expedición, en la cual unos cuantos hombres beneméritos, verdaderos héroes de la Ciencia, supieron obtener conocimientos valiosos para el saber humano sobreponiéndose á las penalidades inevitables en tamaña empresa, debidas á la inhospitalidad de los elementos y á las dificultades lamentables, hijas de la incomprensión y desidia (para no emplear calificativos más duros) de quien pudo y debió organizar una misión científica de tal importancia, dotándola de cuantos elementos exigía, no ya su propio decoro, sino el interés de la Ciencia, que estaba en hacer fecundo ese trabajo, y en el buen aprovechamiento de los materiales obtenidos.

El relato de la expedición con sus vicisitudes, como homenaje á la memoria de aquellos denodados naturalistas, avalorado, además, con una interesante nota sobre todos los viajes de exploración y estudios llevados á cabo por naturalistas españoles en el Conti-

Digitized by Google

nente americano desde su descubrimiento, es ya una labor meritoria y digna de elogio. Pero el autor de este libro, al ir relatando las fases é incidencias del viaje, da también cuenta de los estudios y de las investigaciones que se iban realizando, á la vez que presenta «un ligero esbozo del estado de las poblaciones, intentando hacer» con esta completa relación del viaje de la Comisión, que abarca todos sus aspectos, lo que, según dice, «hubiera realizado á la perfección la mayor parte de aquellos expedicionarios», y en verdad que lo ha conseguido y ha salido airoso con su intento al dar á la estampa un libro ameno é interesante, de valor científico é histórico innegables.

Tratado de Oceanografía, por el Dr. Rafael de Buen y Lozano.—Madrid, 1926.—Un volumen en 4.º de 420 páginas.

En sus 10 capítulos se estudia el origen de los Océanos y sus modificaciones en el transcurso de los tiempos; la clasificación de los mares y su profundidad, con la denominación de las formas del relieve y Cartas batimétricas; el origen, distribución, naturaleza y análisis de los fondos marinos, y Cartas litológicas; el agua de mar, su composición química, análisis de los cuerpos disueltos y manera de capturarla; estudio físico del agua del mar; dinámica marina; relaciones del mar con los seres que lo habitan y la biología marina.

Es, pues, esta obra un completo estudio de todos los problemas referentes al Mar, expuestos y razonados con el acierto y erudición que distingue al autor, tan competente en estas materias.

Bosquejo geográfico del Tajo de Ronda (Málaga), por Juan Carandell.—Madrid, 1921.—Un volumen en 4.º de 16 páginas, con grabados en el texto.

Estúdianse en este folleto la Serranía Rondeña, el Tajo y el cañón ú hoz del Guadalevín y el origen del Tajo de Ronda.

Es un trabajo más entre los muchos y muy interesantes que

Digitized by Google

viene haciendo sobre nuestra Geografía física el docto Catedrático del Instituto Nacional de Córdoba.

Diccionario de voces y términos geográficos, por GABRIEL MARÍA VERGARA MARTÍN.—Madrid, 1927.—Un volumen en 4.° de 226 páginas.

Recuerda el Sr. Vergara que agotado hace tiempo el «Diccionario de voces geográficas» que publicó á principios del siglo pasado la Real Academia de la Historia, echábase de menos un trabajo análogo que satisficiera el deseo de los que muestran interés en saber cuanto se relacione con la nomenclatura de la Geografía. La Sociedad Geográfica proyectó y aun hizo trabajos preparatorios para redactar un nuevo Diccionario; pero pasaba el tiempo sin hacerlo, y como de día en día es mayor el afán de los estudiosos de encontrar reunidas en un volumen de fácil manejo las voces geográficas más usuales, el Sr. Vergara se decidió á formar su Diccionario, que cree—y cree bien— ha de prestar utilidad á los aficionados al estudio de la Geografía.

Declara el autor que para formar su Diccionario ha tenido á la vista el Diccionario de voces geográficas que publicó la Real Academia de la Historia, los Diccionarios enciclopédicos que se han editado después y la décimoquinta edición del de la Lengua española, publicado por la Real Academia en 1925, y aunque ha tenido que prescindir de muchos materiales acopiados, confiesa que al observar que los autores de las Enciclopedias más renombradas se limitaban á tomar las definiciones geográficas del Diccionario de la Real Academia Española, modificándolas á su gusto para darlas cierto aspecto de novedad, creyó más noble, desde el punto de vista literario, adoptar las definiciones dadas por tan docta Corporación, sin otra variante que la impuesta por el deseo de completarlas ó añadir acepciones no consignadas en la última edición del Diccionario oficial de la Lengua española.

En efecto; hay muchas palabras no incluídas por la Real Academia Española en su Diccionario, no obstante ser de uso co-

Digitized by Google

rriente; se incluyen también otras voces que tal vez no sean propiamente geográficas, sino de más aplicación á la Agricultura y á otras ciencias ligadas con la Geografía y figuran además vocablos que, aun siendo extranjeros, los geógrafos de todos los países los emplean como propios, y no debe prescindirse de ellos, aunque este *Diccionario* esté compuesto en su mayoría de palabras españolas é hispanoamericanas y de otras que se usan en diferentes regiones de nuestra patria, en las que se habla ordinariamente lenguas distintas de la castellana.

El Norte de Marruecos. Contribución al estudio de la Zona de protectorado español en Marruecos septentrional, por ANGELO GHIRELLI.—Melilla, 1926.—Un volumen en 4.º de 254 páginas.

Es este libro un completo estudio geográfico de nuestra Zona de protectorado. Terminado el trabajo en Enero de 1921 no comprende el interesante período transcurrido entre 1921 y 1926; pero en una segunda parte de la obra, titulada «Las kábilas de la Zona oriental», se estudiarán detalladamente los acontecimientos de ese quinquenio, que empieza poco antes de los días dolorosos de Anual y acaba con la victoria de la expansión española en la región, hace poco desconocida, del Norte de Marruecos.

A los datos generales de situación, superficie, límites y población, sigue el estudio descriptivo y científico del litoral, geología, relieve del suelo y sistema hidrográfico. Al llegar á la bahía de Alhucemas advierte que ésta, desde el punto de vista mediterráneo, por su configuración y situación geográfica, debe ser considerada como uno de los puntos de mayor valor estratégico del Mediterráneo occidental, pudiendo ser rápidamente tranformada en una base naval de primer orden.

La climatología, la fauna y la flora son objeto de otro extenso capítulo. Sigue el estudio de la riqueza del país: industrias, agricultura, especies forestales, ganados, pesca, comercio, señalando bien las influencias de las condiciones físicas y humanas y de la situación política. Cree el autor que con la pacificación de

Digitized by Google

de 26.000 kilómetros cúbicos, con una velocidad media de 10 kilómetros por hora; y en sentido contrario, del Mediterráneo al Atlántico, cargados de sal, 3.000 por el fondo de ese gran cauce. Si de estas aguas en movimiento se pudiera utilizar toda su fuerza en un solo eje, se obtendrían 30.695.385.769 H. P. constantes de electricidad. Si además se tiene en cuenta que de una manera parcial se las puede aprovechar en distintos puntos de ambas costas, el manantial posible utilizable no se puede calcular. Todo esto se puede conseguir sin contacto con los derechos internacionales.

La Cabrera, por D. VERARDO GARCÍA REY.—Toledo, 1926.—Un volumen en 4.° de 56 páginas, con un croquis en escala de 1 por 150.000.

Es esta obra un estudio geográfico que mereció el primer premio en el Certamen literario con motivo del noveno Centenario del Fuero de León.

La Cabrera es «un magnífico ejemplo de región notable no solamente dentro del suelo de la provincia, sino también del suelo español», y de tan interesante comarca leonesa ningún estudio se había hecho que la diera á conocer en su estructura geográfica, en sus caracteres típicos, en su vida autónoma, en sus abundantes originalidades. Ahora, gracias al Sr. García Rey, ya sabemos lo que es y cómo es *La Cabrera* bajo todos los aspectos de la Geografía física y de la Geografía humana. Es uno de tantos países montañosos de España, plenos de sublime belleza, susceptibles de mejoramiento y progreso, si hubiera caminos que lo enlazaran con el resto del mundo.

R. B. R.

Digitized by Google

DEC 12 1927

PERIODICAL ROOM
GENERAL LIBRARY
UNIV. OF MICH.

BOLETIN

DE LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

SUMARIO

		Páginas.
I	Valor del Hispanoamericanismo en el proceso total humano hacia la unificación y la paz.—Conferencia de *D. José María Pemán*.....	213
II	Ifní y su territorio, con mapa en el texto, por *D. Ricardo Beltrán y Rózpide*.....	245
III	Diario de la expedición al Pacífico llevada á cabo por una Comisión de naturalistas españoles durante los años 1862-1865, escrito por D. Marcos Jiménez de la Espada, miembro que fué de la misma. Publícalo ahora por vez primera, adicionado con notas, el *P. Agustín Jesús Barreiro*, agustino.....	261
IV	*Crónica geográfica.*—Los puertos españoles.—Instituto internacional de las Lenguas y civilizaciones africanas.—Posibilidad de establecer una línea de navegación directa entre España y Romania	305
V	Actas de las sesiones celebradas por la Sociedad y su Junta directiva (comunicación de *D. Odón de Buen* acerca de los trabajos de la Comisión internacional del Mediterráneo y la Asamblea internacional para la protección de los grandes cetáceos, los trabajos internacionales en el Cantábrico, las reuniones del Consejo internacional permanente para la exploración del Mar, la preparación de la Asamblea geodésica y geofísica en Praga y la organización de la pesca del bacalao por buques españoles en las regiones de Islandia y la Faeroe.....	310
VI	Noticias bibliográficas.....	323

Pliegos 15 y 16 del tomo II del Diario de la primera partida de la demarcación de límites entre España y Portugal en América, por *D. Jerónimo Becker*

Tomo LXVII

Tercer trimestre de 1927.

La Sociedad no es responsable de las opiniones emitidas por los autores de los artículos insertos en el BOLETÍN.

MADRID

Imprenta del Patronato de Huérfanos de Intendencia é Intervención Militares

Caracas, número 7.

1927

Digitized by Google

la Zona, el establecimiento de industrias locales y una buena organización financiera el comercio llegará á ser muy importante. Se trata después de los elementos constitutivos de la población: beréberes, árabes, negros, hebreos y europeos; de los idiomas que se hablan, con eruditas consideraciones acerca de los orígenes del lenguaje de los bereberes y del alfabeto líbico y de su literatura; de la religión y de las influencias político-religiosas, siendo muy de notar los interesantes párrafos que dedica á las diversas evoluciones religiosas de los pueblos del Norte de Marruecos y al culto de las cavernas ó cuevas.

Con el capítulo VIII empiezan los datos y consideraciones acerca de la situación y organización político-administrativa en las regiones maghzen y es-siba, y de la organización financiera indígena, tratando del sistema tributario y del régimen inmobiliario. Presenta la división del Norte de Marruecos desde el punto de vista de las leyes en regiones de ley escrita y de la ley de costumbre, y explica la organización judicial musulmana en la zona maghzen y las prácticas judiciales en la zona es-siba, así como la justicia hebraica, las costumbres árabes y bereberes, la situación pública y la medicina indígenas.

Los últimos capítulos tienen carácter histórico y de vida contemporánea. Se resume la historia del Norte de Marruecos desde el siglo v de la Era cristiana, ó sea desde la invasión de los Vándalos; las divisiones territoriales antiguas y modernas y las kábilas que hubo y las que hay en las zonas oriental y occidental, y las relaciones de España con Marruecos á partir de las primeras conquistas ibéricas en el Norte de este país, con noticia de los hechos y relaciones diplomáticas desde fines del siglo xv hasta el principio del siglo xx, y de las que han tenido por consecuencia el establecimiento del Protectorado francés y español. Nos habla el Sr. Ghirelli de la internacionalización de Tánger, de la que tanto España como Francia se dan cuenta de que ha sido un estorbo y un error, y termina la obra con observaciones acerca de la organización del Protectorado.

Merecen, ciertamente, atención dichas observaciones. No hay para qué hablar de protectorado civil ó de protectorado militar, y es un error creer que para que un protectorado sea civil todos

Digitized by Google

su funcionarios deben ser paisanos, ajenos completamente á la gestión militar. En la organización del Protectorado, para el nombramiento de los funcionarios, hay que tener en cuenta principalmente las condiciones especiales de los candidatos y sus aptitudes, prescindiendo en absoluto de que sean civiles ó militares.

Por otra parte, España debe prestar una particular atención á las condiciones especiales de su zona de influencia desde el punto de vista geográfico, histórico, étnico, político y administrativo. La zona española no presenta ese aspecto de homogeneidad que permita generalizar, sin tropiezos, un sistema de gobierno; al contrario, la división marroquí de bled el maghzen y bled es-siba, está bien definida en ella y acentuada por la divergencia de idiomas, leyes y costumbres muy diversas de una región á otra..... Sería un error modificar repentinamente la organización social de las kábilas con la idea de unificar el sistema de gobierno. Mayor error, y muy peligroso para el porvenir, sería el intentar crear en la región Norte marroquí los grandes caidatos, como los que existen en la región meridional de la zona francesa, que como ya la experiencia lo ha confirmado, no tendría otro resultado práctico más que el de preparar y organizar un bloque que en momento determinado volvería sus armas en contra del Gobierno. En la región berebere, principalmente, mayor será la autoridad del maghzen cuanto más dividido sea el mando local.

Anuario-guía oficial de Marruecos y del Africa española (comercio y turismo).—Año V.—Madrid, 1927.—Un volumen de 949 páginas, con numerosos grabados en el texto.

Empieza este Anuario con un breve artículo del Sr. Conde de Jordana acerca de «Lo que queda por hacer en Marruecos y Colonias». Después, Benomar, nos habla de «La tierra y los hombres de Marruecos».

Previa descripción de la zona española de Protectorado y de las costumbres marroquíes, y de un útil vocabulario hispanomarroquí, y de decirnos cómo se hace un viaje al Marruecos español,

Digitized by Google

de 26.000 kilómetros cúbicos, con una velocidad media de 10 kilómetros por hora; y en sentido contrario, del Mediterráneo al Atlántico, cargados de sal, 3.000 por el fondo de ese gran cauce. Si de estas aguas en movimiento se pudiera utilizar toda su fuerza en un solo eje, se obtendrían 30.695.385.769 H. P. constantes de electricidad. Si además se tiene en cuenta que de una manera parcial se las puede aprovechar en distintos puntos de ambas costas, el manantial posible utilizable no se puede calcular. Todo esto se puede conseguir sin contacto con los derechos internacionales.

La Cabrera, por D. Verardo García Rey.—Toledo, 1926.—Un volumen en 4.° de 56 páginas, con un croquis en escala de 1 por 150.000.

Es esta obra un estudio geográfico que mereció el primer premio en el Certamen literario con motivo del noveno Centenario del Fuero de León.

La Cabrera es «un magnífico ejemplo de región notable no solamente dentro del suelo de la provincia, sino también del suelo español», y de tan interesante comarca leonesa ningún estudio se había hecho que la diera á conocer en su estructura geográfica, en sus caracteres típicos, en su vida autónoma, en sus abundantes originalidades. Ahora, gracias al Sr. García Rey, ya sabemos lo que es y cómo es *La Cabrera* bajo todos los aspectos de la Geografía física y de la Geografía humana. Es uno de tantos países montañosos de España, plenos de sublime belleza, susceptibles de mejoramiento y progreso, si hubiera caminos que lo enlazaran con el resto del mundo.

R. B. R.

Digitized by Google

DEC 12 1927

PERIODICAL ROOM GENERAL LIBRARY UNIV. OF MICH.

BOLETIN

DE LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

SUMARIO

Páginas.

I Valor del Hispanoamericanismo en el proceso total humano hacia la unificación y la paz.—Conferencia de *D. José María Pemán*..... 213

II Ifni y su territorio, con mapa en el texto, por *D. Ricardo Beltrán y Rózpide*..... 245

III Diario de la expedición al Pacífico llevada á cabo por una Comisión de naturalistas españoles durante los años 1862-1865, escrito por D. Marcos Jiménez de la Espada, miembro que fué de la misma. Publícalo ahora por vez primera, adicionado con notas, el *P. Agustín Jesús Barreiro*, agustino..... 261

IV *Crónica geográfica*.—Los puertos españoles.—Instituto internacional de las Lenguas y civilizaciones africanas.—Posibilidad de establecer una línea de navegación directa entre España y Romania 305

V Actas de las sesiones celebradas por la Sociedad y su Junta directiva (comunicación de *D. Odón de Buen* acerca de los trabajos de la Comisión internacional del Mediterráneo y la Asamblea internacional para la protección de los grandes cetáceos, los trabajos internacionales en el Cantábrico, las reuniones del Consejo internacional permanente para la exploración del Mar, la preparación de la Asamblea geodésica y geofísica en Praga y la organización de la pesca del bacalao por buques españoles en las regiones de Islandia y la Faeroe..... 310

VI Noticias bibliográficas..... 323

Pliegos 15 y 16 del tomo II del Diario de la primera partida de la demarcación de límites entre España y Portugal en América, por *D. Jerónimo Becker*

Tomo LXVII

Tercer trimestre de 1927.

La Sociedad no es responsable de las opiniones emitidas por los autores de los artículos insertos en el BOLETÍN

MADRID

Imprenta del Patronato de Huérfanos de Intendencia é Intervención Militares

Caracas, número 7.

1927

Digitized by Google

REAL SOCIEDAD GEOGRAFICA

ALTO PROTECTOR DE LA SOCIEDAD

S. M. el Rey.

PRESIDENTE DE HONOR

S. A. R. el Infante D. Carlos.

PRESIDENTE HONORARIO

Excmo. Sr. D. Rafael Alvarez Sereix.

JUNTA DIRECTIVA (1)

PRESIDENTE

Excmo. Sr. D. Francisco Bergamín y García.

VICEPRESIDENTES

Excmo. Sr. D. Rafael Alvarez Sereix ..... G.
Excmo. Sr. D. Pío Suárez Inclán..... C.
Excmo. Sr. D. Angel de Altolaguirre ..... P
Excmo. Sr. D. Carlos García Alonso..... Cd

SECRETARIO GENERAL

Excmo. Sr. D. Ricardo Beltrán y Rózpide.

SECRETARIOS ADJUNTOS

Sr. D. Luis Tur y Palau.
Sr. D. Miguel de Asúa.

BIBLIOTECARIO

Ilmo. Sr. D. Vicente Vera.

VOCALES NATOS

Ilmo. Sr. Director general del Instituto Geográfico y Catastral.
Sr. Director del Depósito de la Guerra.
Ilmo. Sr. Director del Instituto Geológico y Minero.
Excmo. Sr. Director jefe del Depósito Hidrográfico.
Excmo. Sr. Inspector general de Cartografía.
Sr. Jefe de la Oficina de Relaciones culturales del Ministerio de Estado.

VOCALES ELECTIVOS

† Ilmo. Sr. D. Enrique d'Almonte; como presente, por haber muerto en servicio de la Ciencia geográfica.

Sr. D. Eduardo Caballero de Puga G.
Excmo. Sr. Marqués de Olivart.. P.
Excmo. Sr. D. Joaquín de Ciria y Vinent ..... Cd.
Ilmo. Sr. D. León Martín Peinador..... P.
Sr. D. Domingo Mendizábal..... P.
Excmo. S. D. Mario Méndez Bejarano..... P.
Excmo. Sr. D. Odón de Buen... .. G
Ilmo. Sr. D. Abelardo Merino..... C
Sr. D. Juan López Soler..... P.
Ilmo. Sr. D. Julián Díaz Valdepares P
Ilmo. Sr. D. José María Torroja *(Contador)*..... Cd.
Excmo. Sr. Marqués de Seoane... P

Excmo. Sr. D. Luis Palomo ..... C.
Excmo. Sr. D. Severo Gómez Núñez C.
Ilmo. Sr. D. Wenceslao del Castillo *(Tesorero)*. ..... Co.
Sr. D. Juan Dantín Cereceda .... C.
Excmo. Sr. D. Ramón Piña..... G.
Excmo. Sr. D. Ignacio Bauer .. P
Excmo. Sr. D. Pedro de Novo y Fernández Chicarro..... P.
Ilmo. Sr. D. Victoriano Fernández Ascarza ..... C.
Sr. D. José Antonio Sangróniz... P.
Sr. D. Eduardo Hernández Pacheco ... . P
Excmo. Sr. D. Juan C. Cebrián.... C.
Sr. D. Emilio Herrera y Linares.. P.

NOTA. Con las iniciales C., P., G. y Cd., se designan los individuos que pertenecen, respectivamente, á las Secciones de Correspondencia, Publicaciones-Gobierno interior y Contabilidad.

Digitized by Google

BOLETIN
DE LA
REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

Valor del hispanoamericanismo en el proceso total humano hacia la unificación y la paz.

Conferencia pronunciada en la Real Sociedad Geográfica el 21 de Abril de 1927

POR

D. José María Pemán.

SEÑORES:

Como única disculpa de mi osadía al venir á ocupar esta tribuna, honrada otras veces por tantos hombres prestigiosos, os diré que si me he atrevido á tanto ha sido porque he pensado que así, ya que yo no podré ofrecer, como quisiera, á esta culta Sociedad, que me honra invitándome á hablar en ella, un tributo de sabiduría y elocuencia, se me presenta en cambio ocasión de ofrecerle, al resistir en esta tribuna el recuerdo de los que antes que yo la ocuparon, el tributo de mi vanidad y de mi amor propio, ya que tan maltrechas han de salir de la comparación. Y porque he pensado, además, que si las tribunas han de considerarse, como debe ser, no como tablados de exhibición, sino como portavoces de la sinceridad, cuando se viene á ellas, como yo vengo hoy, no á hacer fuegos artificiales de oratoria, sino á poner al servicio de un ideal puro y noble, como es este ideal de la Raza dé que voy á hablaros, una voluntad honrada,

Digitized by Google

entonces, por pequeño é insignificante que se sea, y yo lo soy mucho, puede subirse á estos sitios sin escrúpulos ni temores de conciencia, porque entonces en estos sitios no hay grandes ni pequeños, sino que cada uno tiene la estatura de los ideales que canta y que defiende.

Pero la mayor disculpa de mi osadía al venir aquí representando á la Academia hispano-americana de Cádiz, que ha sido galantemente invitada, es ésta precisamente: la representación que traigo y el lugar de donde vengo, que es lo que explica también el tema de mi conferencia. Sí; yo vengo de la Andalucía baja y costera, que parece que guarda en cada piedra y en cada grano de arena una sílaba de la magna epopeya americana; vengo de esa baja Andalucía, cuyas playas luminosas parece que están bordadas, como la fimbria de un manto real, con los nombres de oro de todos los lugares colombinos, desde Palos y la Rábida hasta Sevilla, el Puerto y Cádiz; vengo de esos lugares de privilegio, donde todo parece que nos habla del milagro más grande de nuestra Historia, y vengo de revolver entre mis manos los legajos amarillentos del Archivo de Indias, que es, según dijo alguien, como el Banco donde España tiene depositados sus títulos de propiedad sobre el espíritu de América; y vengo de vagar por las rías del Guadalete y del Río Tinto, que parecen estremecidas todavía con el martilleo de los galeones en construcción; y vengo de postrarme de hinojos ante ese bendito Cristo de la Rábida, cuyos brazos abiertos son como él dosel que cobijara á la Raza toda; y por eso yo quisiera, como único tributo que puedo traer en esta tribuna esta tarde, hacer llegar á vuestras almas, hacer llegar hasta vosotros, un poco de esa emoción racial inconfundible, que allí por la muda elocuencia de las cosas, se siente como por ninguna otra parte: un poco de aquella inquietud, que hace que allí nos sintamos perpetuamente como de pie en la proa de ese bajel que es toda España, y que, amarrado al fin de Europa, parece siempre puesto á zarpar para descubrir un Nuevo

Digitized by Google

Mundo, para alumbrar con su farol de proa los horizontes de la civilizacion y de la Historia, y para ir á buscar, en fin, otras razas lejanas é inferiores y consumar en ellas, como Siurot dijo, colaborando con el mismo Hacedor del Universo, esa labor magna y única de blanquear los rostros y de abrir los ángulos encefálicos para meter en ellos el pensamiento luminoso y civilizador de la bendita raza de Castilla.

Necesidad de un ideal exterior en los pueblos.

El fusionar el ideal hispanoamericano con el cotidiano sentir del pueblo español, tiene que ser una de las preocupaciones mayores de la generación nueva.

La pausa pesimista del 98, que fué como un momento de vacación, de dejadez de nervios, después de una gran hiperestesia cerebral, proclamó que España debía abstenerse en absoluto de toda empresa ó ideal exterior; que del mismo modo que debía cerrar con siete llaves el sepulcro del Cid, debía también encerrarse ella misma con siete llaves en su propia casa solar, limitándose á repellarle y taparle las goteras, para ir viviendo en ella, como un hidalgo venido á menos, con los ahorrillos del pasado.

Esta afirmación tiene su parte acertada y su parte peligrosa. Es necesario, pues, comprenderla bien: quizá Angel Ganivet, que fué siempre la inteligencia que superando á su generación tuvo visión más clara del porvenir, fué el que comprendió mejor esto en su verdadero sentido.

Si por ideal externo hemos de entender lo que se llama *imperialismo*, ó sea la idea de pura expansión material, bien está; hay que suscribir esa tesis abstencionista.

Todos los pueblos en su época juvenil, por su misma exuberancia de vida, pasan por un período de expansión material, de conquista, de patriotismo militante, que pudiéramos decir que es como el sarampión de los pueblos. Después viene un segundo período, que pudiéramos llamar de convalecencia, en el cual los valores internos del

Digitized by Google

espíritu, de la paz y de la cultura se sobreponen á esos valores externos y materiales.

Es indudable que España está en ese segundo período. España—no debe olvidarse esto nunca—pasó su sarampión allá en la época austriaca, de la Invencible, de Flandes, de Italia, ó sea antes que las demás naciones europeas, que luego lo han ido pasando: Francia, Inglaterra, Alemania.....

Por eso, como decía Angel Ganivet, España tiene que considerar siempre que está en una época más avanzada de su desarrollo histórico, y por lo tanto, al proyectar su nueva expansión y su nueva grandeza, debe evitar en todo momento el traducir ciertos ideales extranjeros, propios de otros países más jóvenes, más atrasados en su desarrollo histórico y, por lo tanto, más imperialistas, y debe, con plena conciencia de su edad, tener en cuenta que si esos pueblos mozos tienen un tesoro de ilusiones y de proyectos juveniles, ella tiene algo que, bien administrado, puede valerle más, y que es el tesoro de su propia experiencia y de su propio escarmiento, que le dicen de consuno que en los pueblos fatigados, según la frase de Andrenio, las aventuras imperialistas no conducen más que al ridículo, lo mismo que en los viejos verdes las aventuras amorosas trasnochadas y tardías.

Pero Angel Ganivet, que comprendía esto, que comprendía que España por su edad, debe apartarse de todo imperialismo como de una mala tentación, no se limitaba á esta negación, á esta posición negativa, limitación que fué el pecado de la generación del 98, sino que pensaba: está bien que, por su edad, España se abstenga de todo imperialismo; pero esto no quiere decir que haya de abstenerse de toda irradiación ó expansión externa, de todo ideal exterior, sino, por el contrario, que tiene que ensayar, como más avanzada de edad, una forma nueva, original y propia de expansión exterior, forma que ha de ser tanto más espiritualista é idealista cuanto que el ideal y el espíritu son precisamente los valores propios

Digitized by Google

de esta nueva época más depurada y más experimentada, en que la vida de España ha entrado ya.

Y eso es el hispanoamericanismo, que bien considerado—no debemos olvidar nunca esta tesis fundamental—no es una frase retórica, no es una moda de momento, sino una novedad en la vida de los pueblos, ó sea una nueva forma de vida, un tipo nuevo, que ha de ser como una etapa superior en ese proceso general humano hacia la unificación y la paz.

He aquí las palabras textuales con que Ganivet expresaba su pensamiento: «Si con nuestra inteligencia lográramos reconstruir la unión familiar de los pueblos hispanos..... cumpliríamos una gran misión histórica, y daríamos cima á una creación grande, *original, nueva*».

Esa ha de ser, pues, la fórmula de nuestra vida exterior: abstención de imperialismo, sí; pero para substituirlo por un tipo nuevo, por una nueva forma de expansión externa y convivencia internacional.

De no entenderse así la tesis abstencionista de que he hablado, sería una tesis completamente suicida, porque es ley permanente que los ideales externos van siempre en relación con la energía de la vida interna. Sin una vida exterior, sin un ideal externo, la vida interna de los pueblos languidece indefectiblemente. Por eso uno de los grandes aciertos políticos del *Duce* italiano, en su empeño de robustecer y tonificar la vida interna de Italia, ha sido este de crear un cierto espejismo de objetivos exteriores, que aunque á primera vista nos parece que han sido creados exclusivamente como estímulos internacionales, han sido creados, en realidad, como tónicos y reconfortantes de la vida interior; ha sido esto de desempolvar, fomentando una nueva solidaridad del alma italiana con la Roma antigua, unas cuantas fórmulas entusiastas, que aunque es cierto que en Italia hayan llegado á rozarse con un imperialismo que para España sería perjudicial, no es menos cierto que han cumplido su misión de galvanizar la vida interior de la nación y evitar que la menta-

Digitized by Google

lidad italiana, achatándose y aburguesándose, se entregara á la mezquina voluptuosidad de lo cotidiano. Pues bien; yo digo que, del mismo modo, para la tonificación de la vida internacional de España, de esa vida interna que todos queremos robustecer y vigorizar, es absolutamente necesario, es urgentísimo, que se fomente en España el sentimiento exterior de la Raza y de la irradiación espiritual hacia nuestros hermanos de América; es urgente que sea un programa en todos los corazones lo que hoy es ya un tópico en todos los discursos, para que así las energías nacionales encontrando unos objetivos externos dignos de ellas hacia donde orientarse y dirigirse se tonifiquen y se levanten, porque los pueblos que se encierran en las cuatro paredes de su casa y que no sienten estímulos exteriores, son los que se notan languidecer y morir de frío y de atonía, y en cambio los que sienten un rejuvenecimiento primaveral de la vida, son los que sienten la necesidad imprescindible de asomarse á los balcones de las empresas externas y de abrir de par en par las ventanas de la fachada, que es por donde se vé la dilatación del cielo y de los horizontes, y que es por donde entra la luz que exalta los espíritus y el calor que tonifica los músculos.

Evocación del vuelo del «Plus Ultra».

Este es el sentido, por ejemplo, dicho sea entre paréntesis, que daba yo, y así lo dije en aquellos días, á la expansión popular que se produjo cuando el vuelo del *Plus Ultra*.

El *Plus Ultra* era eso: una ventana abierta hacia el exterior, sobre el Atlántico, por la que se entró un chorro de sol que produjo una tonificación en la vida interna española. No se puede considerar su valor como el valor aislado de la hazaña, del riesgo y de la pericia, no; el *Plus Ultra* fué fundamentalmente un despertador de la conciencia nacional, para orientarla hacia uno de los problemas vitales de su vida.

Porque los pueblos, sobre todo los latinos, necesitan

Digitized by Google

de vez en cuando algo de la estridencia de lo extraordinario, del gesto audaz y provocativo, para despertar la conciencia pública y orientarla hacia los problemas esenciales de su vida.

Por eso es por lo que era necesaria, no sólo por el triunfo del momento, esa estridencia sublime del *Plus Ultra*. Era necesaria para que el ideal hispanoamericano, tan manoseado en discursos y banquetes de confraternidad y en estrofas académicas, encarnara en algo agudo, viril, provocativo, que entrándose por los ojos y despertando la conciencia pública con el aldabonazo de su propia estridencia, consiguiera entrar en ella definitivamente y mover su adhesión cotidiana; era necesaria para que así ese ideal bajara de los desvanes fríos de los cerebros eruditos á los hogares templados de los corazones populares, convirtiéndose en una energía activa y provechosa, porque las ideas, como dijo un escritor ilustre, á semejanza de los explosivos, sólo engendran fuerza en relación con el calor, es decir, en relación á la cantidad de elementos efusivos y sentimentales que al producirse desarrollan; era necesaria, en fin, para que de este modo tuvieran que levantarse, atraídas por el estruendo de su motor, muchas frentes que dobladas en sus ocupaciones diarias no se alzaron nunca para considerar este supremo idealismo de la Raza y para que muchas miradas distraídas é indiferentes, que no se posaron nunca sobre los libros que tratan estas cuestiones, tuviéran que volverse por primera vez hacia nuestros hermanos de América, al tener que seguir forzadamente el vuelo de ese avión glorioso, que, como una encarnación de España, corría sobre los mares hacia ellos con las aspas de sus hélices, abiertas, como dos brazos temblorosos, en un supremo anhelo fraternal.

El régimen de Grandes Potencias.

Para que esto sea así, para que marque esta hazaña del *Plus Ultra* la apertura de una era de verdadera com-

Digitized by Google

prensión en el ideal hispanoamericano, es necesario ante todo traer este ideal á su verdadero lugar, á su verdadero sentido, porque se ha desacreditado mucho, por haberse hablado de él, muchas veces, muy á la ligera y sin conocimiento de causa.

Para obtener una visión amplia del asunto, lo primero que hay que quitar de delante es nuestro prejuicio de europeos; el prejuicio del régimen de vida en que Europa vive actualmente, que por ser el que tenemos más delante de los ojos es el que con mayor facilidad nos intercepta la recta visión de las cosas. Porque es de advertir que esta Europa, tan vieja, tan culta y tan civilizada, tiene también, cuando se trata de estas perspectivas amplias, su pequeña visión aldeana y sus mezquinos prejuicios de campanario.

Este prejuicio á que me refiero es el régimen internacional en que vivimos, ó sea el llamado régimen de Grandes Potencias. Como este régimen es lo diario, lo cotidiano, parece que lo aceptamos fácilmente, como una cosa necesaria; que adoramos á la Gran Potencia como á la divinidad inexorable y cruel de una especie de nueva Mitología, y no nos atrevemos á entregar ese concepto á las fauces de una interrogación definitivamente crítica, que diga: ¿Qué es una Gran Potencia? ¿Qué valor tiene esa unidad de medida de nuestra vida internacional? ¿Es algo definitivo, inmutable, ó es algo que signifique un paso, una etapa, en la evolución de la Humanidad, que puede ser substituído por otras etapas en las que predominen otras integraciones superiores?

Vamos, para contestar á estas preguntas, á fijarnos en el desarrollo histórico de la Gran Potencia. Desde luego, una Gran Potencia no es una unidad natural, como lo eran, por ejemplo, las unidades tribualicias del mundo antiguo: los pueblos que nacidos de la *tribu* llevaban por sí mismos un fondo de cohesón espiritual. Cuando se decía, por ejemplo, Tiro, Israel, Cartago, se enunciaba con una sola palabra una conformidad espiritual de tradi-

Digitized by Google

ciones, de sangre, de espíritu. De la Gran Potencia no puede decirse lo mismo. Una Gran Potencia se forma del modo que vamos á ver.

Hay una ley según la cual así como los líquidos abandonados á sí mismos cristalizan en unas cuantas formas geométricas, del mismo modo las Sociedades desordenadas, abandonadas á sí propias, cristalizan en grupos serviles alrededor de las personalidades selectas que triunfan y que se imponen. Obedeciendo á esa ley, las Sociedades de los primeros siglos de la Edad Media cristalizaron en esos señoríos y baronías que atomizaron el mapa de Europa con la subdivisión del feudalismo; y obedeciendo siempre á esa misma ley se llegó, andando el tiempo, a las primeras monarquías medioevales, que fueron primero oligárquicas, como nacidas de los señoríos mismos, y luego populares, porque el pueblo es el revulsivo que los monarcas emplearon para rechazar las intromisiones nobiliarias: hasta que, al fin, se convirtieron en monarquías patrimoniales, ó sea en verdaderos feudalismos en grande, donde el monarca, como señor propietario de las tierras, que son su patrimonio, las ensancha ó las amengua, según el éxito ó fracaso de su propia personalidad aventurera. Al alborear, pues, la Edad Moderna, las unidades que se imponen en el tejido de la vida internacional, como nacidas de esas expansiones puramente individuales de un monarca, son unidades completamente artificiales que hacen que el mapa de Europa sea un tejido de retazos heterogéneos, sin consideración alguna á las leyes del espíritu y de la sangre de los pueblos; y así nos encontramos con una Rusia que mezcla, como un cajón de sastre, elementos ukranianos, polacos, tártaros y moscovitas; y nos encontramos con una Francia heteróclita, en la que se encajan, rechinando como piezas mal ajustadas, las regiones de la Borgoña y las tierras germánicas de Alsacia; y nos encontramos con una Inglaterra en que se funden dificultosamente los elementos de Gales y Escocia, y que lleva siempre á cuestas el pesado fardo de Irlanda,

Digitized by Google

que se agita continuamente á sus espaldas con una convulsión de rebeldía; y nos encontramos, en fin, con un conglomerado de unidades artificiales y caprichosas á las cuales, á través de los siglos, según la frase de Wells, se las vé dilatarse y contraerse como las amibas debajo del microscopio, siguiendo la ley artificial y guerrera de sus choques personales é imperialistas, en vez de la ley natural y pacífica de sus mutuos acoplamientos y de sus propias coincidencias de espiritualidades y de tradición.

Ahora bien; como las Grandes Potencias, que son las modernas unidades internacionales, no son más que esas mismas monarquías patrimoniales cambiadas de nombre, porque lo que antes se llamaba la voluntad ó los designios de Luis tantos ó de Felipe cuantos, es lo mismo que luego se llama la voluntad ó designios de Francia ó de Alemania; como esas Grandes Potencias, así formadas, son algo tan artificial, que reunidos un día en Viena ú otro en París, como los cirujanos alrededor de la mesa de disección, pudieron realizar esos desgarramientos de las entrañas del mundo, que son la base de nuestro mapa actual, hecho completamente de espaldas á las leyes del espíritu y de la sangre de los pueblos; viene á resultar que vivimos todavía en un régimen puramente artificial, de resabios feudales, que proyecta aún sobre las líneas de nuestro mapa la sombra de una conquista antigua ó el resultado de un trasiego de sangres reales ó de cambalache de notas diplomáticas; viene á resultar que, en una palabra, vivimos todavía en la perpetua amenaza de esas erupciones que, como la Gran Guerra pasada, no son sino los desahogos de esa lava de malestar y rencores que hierve en el subsuelo de nuestra vida internacional, que es aún un terreno volcánico, y que lo será perpetuamente en tanto que ese mapa natural de la sangre y del espíritu, que es el mapa de las Razas, se agite y se estremezca impaciente, como un titán bajo una camisa de fuerza, debajo de ese otro mapa oficial y absurdo, que uniendo á los Estados con olvido de Razas y sembrando el mundo de acopla

Digitized by Google

mientos híbridos de pueblos, ha llenado la vida internacional de madrastras indeseables y de matrimonios mal avenidos, donde sobran las conveniencias, pero falta en absoluto la espiritualidad y el amor.

Este es el régimen internacional en que aún vivimos: el régimen de Grandes Potencias; régimen que, me atrevo á decirlo, se puede considerar como un paréntesis de siglos, abierto en ese desarrollo natural de la Humanidad hacia la unificación superior, desarrollo que en el mundo antiguo se había concretado á la idea del Imperio y en el mundo medio se concretó en la idea de la Cristiandad.

Todo este desarrollo quedó en suspenso por el régimen de las Potencias, en las cuales no ha habido más movimiento internacional que el puramente material y anexionista sin consideración alguna á las leyes espirituales de los pueblos, aunque á veces se finja un respeto completamente bufo hacia ellas. Así, por ejemplo, Eugenio D'Ors cita el caso de la anexión del Congo á Bélgica, y dice que no habían pasado cuatro semanas desde que el Parlamento belga votara la anexión del Congo y ya en los periódicos de aquella Gran Potencia se hablaba de la *madre patria* refiriéndose á Bélgica, con relación á aquella tierra lejana é incógnita, con la que no le ligaba el más leve vínculo ni de tradición, ni de sangre, ni de espíritu. Y es que, en ese régimen artificial, basta una simple conveniencia material, un simple canje de notas de Cancillerías, para que en seguida surjan como por ensalmo esas maternidades metafóricas, en las que, como decía irónicamente el mismo D'Ors, no se tiene ni el pudor de esperar á los nueve meses.

La crisis del régimen de Potencias y la iniciación de un nuevo régimen internacional en América.

Ahora bien; ese régimen de Potencias empieza, todavía de un modo tenue, á formar parte de ese saldo de ideas viejas, que se anuncia en liquidación á partir de la Gran Guerra. La Gran Guerra es como un asterisco

Digitized by Google

de sangre que divide dos de los grandes capítulos de la Historia y de la Humanidad. De resultas de la conmoción en ella sufrida, puede decirse que el mundo, como afirmó Ortega y Gasset, ha vuelto á salir de ella blando, y está, por tanto, apto para recibir la imprimición de formas nuevas y originales, en todos los órdenes y terrenos.

Y ocurre preguntar: ¿dónde se inicia, dónde se esboza la nueva forma de vida internacional, de convivencia humana?

Vamos á volver los ojos hacia América. América, lo mismo la del Norte que la del Sur, tiene una constitución íntima, espiritual, totalmente distinta de Europa. No existen en ella esos antecedentes tradicionales, esos antecedentes de las monarquías patrimoniales y del feudalismo, de que he hablado antes, que en Europa justifican ó explican por lo menos el régimen de Potencias. Este es, pues, en América algo extraño é inadaptable á su esencia.

Ahora bien; durante su minoridad, América, como un apéndice falto de vida propia, siguió á la rastra los vaivenes de las Potencias europeas, á las cuales estaba unida por la dominación. Pero llegó un momento en que sintiéndose llegada á su mayor edad, América, primero la del Norte y después la del Sur, comprende que todas las salpicaduras de malestar y de rencores que á ella llegaban provenían de ese régimen artificial y totalmente ajeno á ella de las Grandes Potencias en que Europa vivía, y entonces, para libertarse de él y para salvaguardar y defender ese tesoro de la unidad y de la paz que brota espontáneamente de su propia esencia constitutiva, América, primero la del Norte y después la del Sur, da el gran paso emancipador de la independencia, que, considerada de un modo amplio y con sereno criterio histórico, significa fundamentalmente eso: la reacción frente al régimen europeo de Potencias y la marcha, el paso de avance hacia la instauración de un tipo nuevo, más amplio y generoso, de vida internacional, de convivencia humana.

Digitized by Google

Esto se vé en las dos independencias facilísimamente. La de la América del Norte, en su causa ocasional, se produce como reacción contra las imposiciones tributarias de Inglaterra, imposiciones debidas a sus aventuras imperialistas, que con ellas había de sufragar. Pero si esta es la causa ocasional, es indudable que, una vez consumada la revolución, las colonias de la América del Norte se dieron cuenta, calando lo que había de más hondo y trascendental en aquel movimiento, que lo que habían repudiado, en realidad no era solo esas imposiciones tributarias, sino todo el régimen europeo de Potencias, precisamente para instaurar frente á él la esencia original de un régimen nuevo de vida.

Por eso á raíz de la independencia surgió la tesis abstencionista de Monroe, que después se habrá adulterado, se habrá entendido mal, pero que en su significado puro y primitivo, tal como la sentían Monroe y el mismo Wáshington, era eso: el repudio del régimen de Potencias. El «América para los americanos», representaba el establecimiento de un lazareto y de un cordón de aislamiento, á fin de que América pudiera salvaguardar ese nuevo tipo de vida que estaba formando, del contagio del régimen europeo de Potencias.

Y lo mismo la América del Sur. No voy á detenerme en ello, porque más adelante he de decir unas palabras más concretas sobre el verdadero significado de la independencia de los dominios españoles; pero sabido es que la causa ocasional de ella fué el conflicto napoleónico de España, que amenazaba irradiar á América. Por libertarse de él es por lo que se inició la separación, que fué, pues, también una reacción frente al sistema de Potencias. Por eso el mismo Bolívar, en el momento de la independencia, pronunciaba estas palabras en su manifiesto de Lima: «El Nuevo Mundo se constituirá en naciones independientes, ligadas todas ellas por una ley común, que fijará sus relaciones externas y les ofrecerá el poder conservador de un Congreso general y permanente».

Digitized by Google

¿Véis cómo en la mente de Bolívar, lo mismo que en la de Wáshington y Monroe, aparece con claridad la esencia de aquel movimiento como creación de una nueva forma de vida? Bolívar hablaba ya de esa nueva forma de congregación de pueblos de que ahora, después de la Gran Guerra, en Europa empieza á hablarse. Esta era la idea nueva, original, que llevaban los independizadores de Amérca, lo mismo en el Norte que en el Sur, al crear una forma de vida totalmente distinta á la existente en Europa. Por eso en otro manifiesto indicaba Bolívar: «que iba hacia la creación de un gran continente, nacido para la paz».

¡Ah!, poniendo en relación estas ideas de Bolívar con las de Monroe y Wáshington, se comprende todo lo que el panamericanismo significaba en su sentido puro, tal como lo entendían aquellas mentes, generadoras de la nueva vida de América; se comprende que ese panamericanismo, así entendido, sin adulteraciones por parte de ellos ni prevenciones por parte de nosotros, es, después de la pausa de siglos de las Potencias y viniendo á entroncar en las viejas ideas unificadoras de la Cristiandad y el Imperio, la idea más clara de solidaridad humana que ha tenido el mundo entero; el paso más generoso que el mundo moderno ha dado en su aspiración hacia la unificación humana, y el estadio más firme que ha pisado en su tendencia hacia la paz universal.

Lo que pasa es que muchas veces obtenemos de esto perspectivas raquíticas, porque lo miramos todavía con ojos de europeos, ó sea con ojos imperialistas, de Gran Potencia, de colonizadores. Muchas veces no vemos en ese gran movimiento americano sino el aspecto superficial é inmediato de unas presas que se nos escaparon y de unas tierras que se perdieron ante nuestra voracidad anexionista, y no comprendemos todo lo que hay de más permanente y trascendental en el fondo de esa evolución humana; no comprendemos que, á despecho de cuanto haya podido adulterarse en su significado puro y primi-

Digitized by Google

tivo, la idea panamericana, bien entendida, tal como la entendieron las mentes generosas de los creadores de la nueva América, es algo que tiene una virtualidad propia, que ha de desarrollarse cada vez más y que la hace ser, en el ideario del mundo moderno, la idea más ejemplar y más prometedora que puede ofrecerse como modelo y como ejemplo a las naciones todas; no comprendemos que, á pesar de cuantas impurezas hayan podido mezclarse en ellos, en los sucesivos Congresos panamericanos se ha ido elaborando la substancia original de una nueva forma de vida, dando en el Congreso de Méjico y en el de Río de Janeiro un nuevo sentido jurídico al principio de arbitraje, y en los de Buenos Aires y Santiago de Chile unas normas no previstas de desenvolvimiento económico, y en la Conferencia de normalización de Lima un esbozo audaz y ejemplarísimo de unión aduanera; no comprendemos, en una palabra, que hemos de convencernos de que ahora el sol de la civilización nueva empieza á salir por Occidente, para venir desde allí, devolviéndonos la visita, á caldear y tonificar la vida nueva de Europa; viniendo á resultar así que, con tantas incomprensiones, nos limitamos á considerar despectivamente los aspectos más superficiales del gran problema americano, y no acabamos de darnos cuenta de una vez de que esta Europa vieja, que entre los jirones y las astillas de un régimen de vida deshecho siente el hambre de una renovación, de una vida nueva, más apta para la unificación y para la paz, tiene que fijar definitivamente sus ojos esperanzados y optimistas en América, porque, queramos ó no, América es la gran platina donde va á realizarse el ensayo y el experimento de una forma nueva más amplia y generosa de vida internacional.

Lo que el hispanoamericanismo significa dentro de esa nueva forma de vida internacional.

Ante esta visión de las cosas, pintado este momento actual como crisis del régimen imperialista de Potencias

Digitized by Google

y aparición en América de un nuevo tipo de vida, preguntémonos: ¿Qué lugar, qué posición ocupa en todo este movimiento el hispanoamericanismo?

Vamos á encajarle en ese movimiento total de honda perspectiva y veréis cómo adquiere un significado totalmente nuevo.

Dijimos que España, más avanzada en su desarrollo histórico, no tenía relación alguna, digámoslo así, estaba desvinculada del régimen de Potencias, régimen para ella ya viejo y pasado. En ese corro de niñas que forman las Potencias jugando á la rueda en esta gran plazuela pública de Europa, España es una niña mayor, formal y experimentada, que no juega ya.

¿Hacia dónde, entonces, ha de mirar España para encontrar ese nuevo tipo de vida que á ella corresponde, como más avanzada en su desarrollo histórico? Ya dijimos que en América era donde estaba naciendo ese nuevo tipo de vida, y hacia ella, pues, tiene que mirar España. Por otra parte, América, para robustecer, para tonificar y llevar á completa realidad ese tipo nuevo de vida, tiene que mirar hacia España, y eso lo afirmo con el testimonio de un americano, para que no pueda tachárseme de parcial. Decía Elíseo Giberga, en su famoso discurso pronunciado en La Habana no hace mucho: «La intimidad política americana (ó sea la nueva forma de vida, el panamericanismo) requiere para que sea posible la unidad espiritual de cada una de las dos grandes razas que han de realizarla.

»Y la de las naciones de origen hispano, solo es posible bajo el común espíritu que de España han heredado».

El panamericanismo bien entendido, como idea de equilibrio, de solidaridad y armonía, no como idea de dominación, requiere, pues, la unidad moral de cada uno de los dos platillos de la balanza americana: Norte y Sur, y el espíritu español tiene que ser el aglutinante, el fundente del platillo del Sur, ó sea de la América española.

Así véis que el panamericanismo y el hispanoamerica-

Digitized by Google

nismo, cuando se entienden bien, no son ideas contrarias, ideas enemigas, sino ideas que se completan, ideas que se aunan, porque si el panamericanismo ha de triunfar y ha de ser una nueva etapa de vida humana, el hispanoamericanismo es algo que tiene, en ese momento histórico, su lugar previsto y marcado.

Esto es, pues, el hispanoamericanismo: no una vaguedad, ni un lirismo, sino la marcha de España hacia su incorporación á la nueva forma de Derecho internacional que en América está naciendo y realizándose.

No se ha dicho esto jamás en ningún sitio más claro que en el libro de los Sres. Puigdollers y Magariños, titulado *Panhispanismo*, y que es quizá lo más fundamental que se ha escrito sobre la materia. Dice: «Las relaciones de España y las naciones hispanoamericanas no deben regirse por los principios ordinarios del Derecho internacional. El Derecho internacional, como todas las ramas del Derecho, es un formulario estrechísimo, donde no cabe la realidad entera.

«Hay Derecho público y Derecho privado; pero hay que crear, porque no le hay, el Derecho público interfamiliar aplicable á las relaciones de Estados pertenecientes á un mismo tronco».

Eso es el hispanoamericanismo en su sentido verdadero: la incorporación de España á ese nuevo Derecho interfamiliar, que en América empieza á crearse por imperativo de su esencia propia.

La soberanía de las razas.

Y fijaos que esto que acabamos de decir, bien considerado, no es más pue una expansión legítima, lógica, de la teoría política de la soberanía, que es la base de todos los derechos públicos, lo mismo del Derecho político que del internacional público. La soberanía, en su tesis tomista, verdaderamente no es más que la independencia de cada una de las células ó grupos que va formando la tendencia

Digitized by Google

natural de la sociabilidad humana, para cumplir y realizar sus fines propios y específicos. Por eso primero existe la soberanía de la familia, después la del municipio, despues de la región (si se admite como sociedad natural) y después la de la nación. Pero ocurre que en ese desarrollo concéntrico de las soberanías, hay un grado superior, del que nos hemos olvidado, y que tiene que empezar á tenerse en cuenta: y es la *soberanía de la raza,* que tiene también, con su religión, su idioma, su espíritu y su cultura, sus fines propios, que reclaman también un órgano propio en un derecho nuevo y una nueva forma de convivencia interfamiliar.

La creación de eso es el objeto del hispanoamericanismo, que, como novedad original, no debe mirar atrás, sino adelante. Y aquí, señores, es donde tienen su puesto adecuado esas nociones de hispanoamericanismo tan corrientes: la evocación de los vínculos que nos unen con América: religión, lengua, espíritu, cultura; evocadas no ya como palabras líricas, que es lo que las ha desacreditado, sino como valores de ese nuevo Derecho internacional, como valores positivos de esa nueva soberanía de la raza.

Vínculos espirituales.

Y he de detenerme en esto, á pesar de que entra en la región de las llamadas *verdades sabidas,* porque conviene repetirlo hasta hacerlo consubstancial con el sentir cotidiano, ya que ocurre á menudo con las *verdades sabidas,* que es mucho más fácil olvidarlas por *sabidas* que no tenerlas en cuenta por *verdades.*

¿Quién podrá negar la realidad de los vínculos espirituales que nos unen con América, que hacen de ellos y nosotros una verdadera raza, con la soberanía de sus propias características? España, transfundiendo en América las más ricas esencias de su espíritu y cultura, creó en cuerpo y alma una verdadera raza española, que justifica y hace perfectamente legítima esta denominación característica,

Digitized by Google

porque, libre de extrañas prestaciones, tiene absoluto derecho á ser un astro de luz propia en el actual sistema planetario de los pueblos y razas. Y por eso, no por un capricho idealista, sino por un imperativo de su Historia, España tiene absoluto derecho, en este momento de aproximación de los espíritus raciales, á gritar á los hermanos del otro lado del mar: ¡Vosotros, hermanos de sangre, venid á mí, porque todo lo que no sea desarrollar vuestros propios gérmenes espirituales es caminar en contra de la corriente, ya que el espíritu no tiene más ley que la suya y no admite fronteras caprichosas! Pueden izarse pabellones de independencia y pueden arrancarse cuarteles de su escudo, pero no pueden arrancarse las ideas de la mente, ni la fe del corazón, ni la palabra de los labios, ni todo lo que constituye la esencia espiritual de un pueblo nutrido durante siglos por la misma savia. Por eso yo os digo á vosotros, hermanos del Perú, hermanos de la Argentina, hermanos de Colombia—aquí veo algunos estudiantes de esos pueblos—vosotros podéis escribir en vuestros pabellones y en vuestros escudos brillantes lemas de independencia y de libertad, que España, vuestra vieja madre, bendecirá y respetará con lágrimas en los ojos; pero vosotros, por vuestra parte, por lo que ello vale y significa, tened en cuenta que, al escribirlos, si queréis que os entiendan vuestros compatriotas, los tenéis que escribir en español.

Dos objeciones: primera, la colonización.

Ahora, brevemente, he de hacerme cargo de las dos objeciones clásicas que suelen presentarse frente á este cuadro esencial que vengo esbozando, ó sea frente á esta unión espiritual de España con América: estas dos objeciones son *colonización* é *independencia*.

Del primer asunto apenas diré dos palabras; me detendré un momento más en la independencia, porque suele comprenderse peor su sentido histórico.

Digitized by Google

En cuanto á la colonización, ya sabéis que suele invocarse el consabido tópico de la *leyenda negra*, que pretende que nuestra colonización fué una obra explotadora y cruel, que, por lo tanto, priva á España de todo derecho á hablar de vínculos espirituales con América, puesto que nada dejó en ella de su espíritu.

No he de negar que haya en nuestra colonización manchas accidentales. Nada más fácil que relatar una anécdota de crueldad, ó citar el nombre de un Virrey intolerante ó explotador; pero nada más injusto también que llamar á juicio á un Virrey ó á una anécdota y sentenciar luego una nación entera.

Poco hay, en realidad, que ocuparse de esto, porque los trabajos reivindicadores suficientemente documentados que se han publicado, han arrumbado ya, como trastos viejos, los tópicos de la *leyenda negra*.

Para sostener esa leyenda era necesario cerrar los ojos á todas las realidades: cerrar los ojos á la Historia, que nos habla de inmensos territorios civilizados y colonizados por nosotros, cuando no había aún una mala casucha extranjera desde Cabo Hornos al Polo Norte; era necesario cerrar los ojos á las leyes de Indias y á las Pragmáticas reales, que contienen en sí la legislación colonial más amplia y humanitaria que ha existido en la Historia; era necesario cerrar los ojos á la realidad misma, que nos dice que no serían tan crueles nuestras decantadas matanzas de indios cuando, sobreviviendo en la América del Norte apenas unos cien mil, quedan en la América del Sur más de cincuenta millones, y que nuestra actitud hacia ellos no sería tan intolerante cuando la raza mestiza, que no existe en América del Norte, forma todavía el ochenta por ciento de la población sudamericana, proclamando así de un modo viviente y tangible la unión completa y amorosa de las dos sangres y de los dos pueblos.

Asombra el desconocimiento con que se ha hablado de estas cuestiones por propios y extraños; asombra la ligereza, por ejemplo, con que han hablado de estas cosas

Digitized by Google

algunos americanistas extranjeros de la talla, por ejemplo, de un Fayel, que después de hablar largamente de las cuestiones americanas, resulta que está tan enterado de ellas que cree que Caracas es puerto de mar; y asombra no menos la candidez beatífica con que, durante todo un siglo, nos estuvimos tragando estas calumnias nosotros mismos, los españoles; y pongo por ejemplo, porque son de mi tierra y así nadie podrá sentirse dolido, á los Diputados doceañistas de las Cortes de Cádiz, quienes, traduciendo literalmente las declamaciones sentimentales de Marmontel y del abate Mably, se dedicaban á hablar de la inocencia de los indios, de la necesidad de europeizarnos y de la nulidad de nuestra colonización que no les llevó bien alguno, sin caer en la cuenta, al decir estas cosas, de que tenían delante de los ojos la refutación viviente y tangible de sus propias palabras en aquellos mismos Diputados indígenas de las colonias que asistían á las Cortes, y de los cuales muchos, como el Diputado por el Perú, eran oradores elocuentes y cultísimos; porque me parece á mí que aquellos Diputados á quienes España abría las puertas de su Parlamento, eran producto de aquella misma obra colonizadora que negaban los que tenían sus efectos delante de sus ojos y no eran ciertamente producto de ninguna de esas otras naciones, que serán todo lo europeas que se quiera, pero que yo no sé todavía que ninguna de ellas haya podido dar albergue en su Parlamento á un Diputado indígena de sus colonias, capaz, como los nuestros, de codearse con los Diputados nacionales en un mismo nivel de educación y de cultura.

Segunda objeción: la independencia.

El segundo obstáculo que generalmente suele presentarse es el de la independencia. Para muchos esta palabra es sinónima de rebeldía, de ingratitud. Vamos aquí, donde estamos reunidos americanos y españoles, á decir

Digitized by Google

claramente el verdadero sentido histórico de la independencia, que es para muchos desconocido, y que por esta virtud purificadora que tiene siempre la verdad, es lo que, á mi juicio, lima más definitivamente todo posible recelo entre ellos y nosotros.

Para esto importa fijar, en primer término, de un modo definitivo, cuál era la situación jurídica en que nuestros dominios de América se hallaban respecto á España. Las tierras de América no fueron nunca colonias españolas. El llamarlas así es un anacronismo que cometemos hoy. Ahí están los documentos de la época que las llaman *reinos, provincias* ó simplemente *las Indias*... Y eso tiene una explicación jurídica muy clara: la Reina Isabel la Católica, al descubrirse aquellas tierras bajo su patronato, por virtud del derecho de ocupación y de conquista, que eran reconocidos como fuentes jurídicas de dominio en el Derecho romano y en las Partidas, vinculó, como feudos, aquellas tierras á su Corona, y así pasaron á los sucesivos Reyes de España, no como tales Reyes de España, sino como herederos y sucesores de la primer ocupante. Era, como se ha dicho por alguien, una *relación personal* que ligaba á aquellas tierras con los Reyes, no una *relación política* que las ligara con la Nación.

Conocido esto, ya veréis cómo adquiere un significado totalmente nuevo y distinto el hecho de la independencia americana. Llega el año 1808 y ocurren en España tristes sucesos: el Rey Carlos IV, cogido en la ratonera de Bayona, abdica en Napoleón Bonaparte; Fernando VII está prisionero de los franceses; un Rey intruso, José Bonaparte, se sienta en el trono de Isabel la Católica, y los franceses ocupan las tres cuartas partes de la Península. Entonces España, poniendo en práctica un principio de su Derecho político tradicional—el de la reversión de la soberanía al pueblo cuando faltan los Príncipes legítimos—elige Juntas populares é independientes, á fin de mantener y recoger la abandonada soberanía.

Ahora bien; ¿qué significado habían de tener estas

Digitized by Google

noticias cuando llegaban á América, conociendo su situación jurídica en que ésta se hallaba respecto á nosotros? Muy sencillo: de una parte significaban que la Corona de Isabel de Castilla, á la que por derecho de conquista estaban vinculadas aquellas tierras, se hallaba sobre las sienes de un usurpador, habiendo hecho sus propios y legítimos señores dejación de los derechos; por otra parte, significaban que España se regía por unas Juntas populares é independientes que no ostentaban delegación alguna legal y auténtica de los Monarcas, únicos señores de aquellas tierras; significaban, en consecuencia, que aplicando, no los principios de Derecho colonial, que no eran aplicables, sino los del Derecho feudal, que eran los pertinentes, se había roto el único vínculo jurídico que unía á aquellas tierras con España; significaban, en una palabra, que del mismo modo que España, viendo á sus legítimos Reyes desposeídos ó abdicados, se consideraba con derecho á erigir Juntas populares independientes que recogieran la abandonada soberanía, del mismo modo, digo, América se consideraba con igual derecho á nombrar idénticas Juntas populares é independientes, obrando, no como una colonia que se separa de su metrópoli, sino como un feudo que se considera desgajado y libre, desde el momento en que se ha roto la cadena secular y hereditaria de sus únicos y legítimos señores.

Después habrá podido decir lo que quiera la leyenda y la mala intención; pero ahí están los documentos de la época certificando lo que digo. Una de las primeras proclamas revolucionarias, el alegato de Cornelio Saavedra, Presidente de la primera Junta revolucionaria, al Virrey Cisneros, dice así: «¿Por ventura este inmenso territorio, sus millones de habitantes, deben reconocer la soberanía de los comerciantes de Cádiz y de los pescadores de León? ¿Por ventura habrán pasado á Cádiz y á la isla de León los derechos de la Corona de Castilla, á la cual fueron incorporadas las Américas?»

Para ellos la Junta erigida en Cádiz no era otra cosa

Digitized by Google

más que eso: los pescadores de León, los comerciantes de Cádiz, porque no ostentaba una delegación de los Monarcas, que eran los únicos señores suyos.

Otro texto muy explícito es el del Dr. Pérez Castellanos, en su representación al Obispo Lúe, que era uno de los que mantenían el principio de la fidelidad á España. Decía así: «Los españoles americanos somos hermanos de los españoles de Europa. Los de allí, viéndose privados de su muy amado Rey Fernando VII, han tenido facultades para crear Juntas de Gobierno para salvar la Patria. Lo mismo, sin duda, podemos hacer nosotros, pues somos igualmente libres»

Esta es la verdadera fórmula jurídica, el verdadero contenido ideológico de la independencia, y la guerra que se siguió no es más que una lucha civil entre los partidarios de una y otra fórmula.

Esto se demuestra numéricamente: la guerra de la Independencia duró catorce años; fué encarnizada, fluctuante, con fortuna varia para una y otra parte. Pues bien, durante esos catorce años, España, ocupada primero con la invasión napoleónica, luego con la restauración y sus discordias internas, apenas pudo mandar á América sino un número exiguo de soldados. En la época anterior á la Restauración, el conjunto de todas las expediciones suma unos quince mil soldados; en la posterior, la más grande de todas las expediciones, la de Murillo en 1815, suman diez mil soldados. Decidme si con este número exiguo, ridículo, de soldados, se hubiera podido mantener una lucha de catorce años frente á toda la América del Sur, si la lucha hubiera sido, como creemos hoy ligeramente, de americanos contra españoles. No; era una lucha civil de americanos contra americanos, que es lo mismo que decir de españoles contra españoles. Así, de hecho, en la batalla de Ayacucho, una de las más definitivas, peleaba un grupo exiguo de españoles. Era una batalla civil entre americanos.

Esto habrá podido desfigurarse y olvidarse; pero la

Digitized by Google

verdad es una sola y triunfa siempre. Sí, españoles y americanos que me escucháis, no olvidéis esto nunca: la independencia de América no nace de un sentimiento de rebeldía contra España, sino que nace de un sentimiento vigoroso de defensa y salvaguarda de la soberanía propia, que es, al fin y al cabo, el mismo que hacía que los españoles al propio tiempo rechazaran en sus tierras á cañonazos á las huestes de Napoleón; la independencia de América nace dirigiéndose contra unas Juntas que detentan una soberanía y contra un Rey que usurpa un trono, pero de ningún modo contra el pabellón de la Nación española, á la cual el mismo libertador invocaba con ternura filial desde su destierro de Kingstone; la independencia de América, lejos de aparecer movida por ansias y por inquietudes revolucionarias, aparece tan enamorada de los principios de orden y autoridad que, con razón, el manifiesto de Cartagena de Bolívar ha podido compararse, por la austeridad de su sentido político, con las obras más clásicas del cesarismo romano; la independencia de América, en una palabra, nace tan ajena á toda ideología revolucionaria y tan nutrida en cambio de esencias espirituales españolas, que hace que, cuando relampaguean en los aires las primeras espadas libertadoras, por lo que aquel movimiento tiene de paralelo con el movimiento antinapoleónico que en España se desarrolla al mismo tiempo, pueda decirse, aunque ello parezca paradoja, que nunca fueron tan españoles los americanos como en aquel preciso momento en que se separaron de España, porque nunca como entonces mostraron en su espíritu el sello tradicional de nuestro pueblo y nunca como entonces se revelaron como partícipes de la herencia atávica de esta raza indomable, cuya historia toda, al través de los siglos, no ha sido sino una lucha perpetua y generosa por los fueros de su independencia y de la libertad.

Digitized by Google

La nueva fórmula internacional en Europa.

Dichas estas palabras sobre refutación de los dos obstáculos tradicionales de la tesis hispanoamericana, sentado como un dogma indudable la consistencia de los vínculos espirituales que nos unen á América y que nos llevan á incorporarnos á ese nuevo régimen de vida internacional más generoso y unitario, vamos á terminar el razonamiento diciendo únicamente que ese nuevo régimen de vida, esa tesis internacional que el hispanoamericanismo significa, no es sólo una conveniencia, digámoslo así, de ellos y de nosotros, sino que es, además, una misión providencial, necesaria, que la raza hispana tiene que cumplir en el Mundo.

Todas las grandes renovaciones tienen en sí gran fuerza centrífuga y por naturaleza tienden á irradiar hacia el exterior é imponerse á las demás. Esa gran renovación de la vida internacional, que significa primero el panamericanismo y después el hispanoamericanismo, siendo como es la apertura de una nueva fórmula total de vida de la humanidad, no puede ser una manera de vivir de ellos y de nosotros, sino que es una fuerza moral que tiene que imponerse en el Mundo, que tiene una misión clara que cumplir y que tiene, por lo tanto, que irradiar apostólicamente fuera de los límites de nosotros y de ellos.

El primer síntoma de esa irradiación, síntoma que algunos espíritus sagaces advirtieran al realizarse los hechos mismos, se manifiesta en la intervención de los Estados Unidos en Europa á raíz de la Gran Guerra. Por primera vez, después de más de un siglo de abstención, intervienen los Estados Unidos en Europa; pero intervienen como apóstoles de la nueva idea y de la nueva fórmula de vida, trayendo á Europa la tesis wilsoniana de la paz, de la solidaridad y de la agrupación de los pueblos en una Sociedad de Naciones.

Cuando Wilson vino á Europa, venía con él algo de

Digitized by Google

la sombra de Wáshington y de Monroe, y algo también de la sombra de Bolívar, en lo que tuvieron de coincidente todas estas mentalidades al pensar é imaginar una fórmula nueva de vida que había de ser la que plasmara y diera ser á ese Nuevo Mundo que ahora viene á enseñar esas novedades al Mundo viejo.

¡Ah! Pero el Mundo viejo no estaba entonces en condiciones fáciles para recibirlas. Los hoyos de la metralla no eran en la tierra una labor propicia para sembrar en ella la oliva wilsoniana. Bien pronto, como ha dicho Goicochea, aquellos catorce puntos de Wilson se perdieron en aquella paz cartaginesa que se firmó en Versalles, y bien pronto la Sociedad de las Naciones, que había de ser el órgano de la nueva idea, se convirtió en *una Sociedad de Naciones*, que es una cosa completamente distinta.

La misión de nuestra raza: el espiritualismo.

¿Qué faltaba entonces para completar ese movimiento cuya ansia se notaba en el Mundo entero, pero que no llegaba á cristalizar? Faltaba el espiritualismo, ese espiritualismo que había robustecido la voz de Benedicto XV cuando en plena guerra, haciéndose oir por encima del estruendo de los cañones, fijaba los principios fundamentales de toda paz honrada y verdadera; ese espiritualismo que poco después de firmada la paz echaban de menos, como la necesidad más apremiante en el Mundo, los Jefes del Imperio Británico, en un famoso manifiesto; ese espiritualismo que es el que el Presidente Coolidge en aquel célebre mensaje dirigido á las Cámaras en Diciembre de 1923, decía que era lo que el Mundo más necesitaba, porque el espíritu y el ideal es lo único que pueden salvar á los pueblos, lo mismo que es lo único que puede salvar á los hombres.

¿Dónde encontraremos ese espiritualismo en el Mundo? ¡Ah! Eso que ha faltado en Ginebra, eso es el distintivo,

Digitized by Google

la misión histórica de nuestra raza; eso es lo que tenemos aquí á manos llenas; aquí, donde los Suárez, los Báñez y los Sotos dieron sobre la pacificación universal normas que no han sido superadas nunca; aquí, donde Fray Francisco de Victoria, en su cátedra de *prima* de Salamanca, muchos siglos antes que Wilson, dejó sentados los principios fundamentales de toda verdadera sociedad de naciones, al decir que todo pueblo como agrupación de hombres y todo ciudadano como hombre, tienen por encima de sus deberes de ciudadanos y de pueblos, unos deberes fundamentales de especie, unos deberes específicos de hombres, en cuyo cumplimiento estriba la verdadera paz y la verdadera justicia internacional y cuya defensa y salvaguarda ha de ser la preocupación máxima de todo organismo que sinceramente se imagine para la regulación y la solidaridad de los pueblos.

En este punto la juventud hispanoamericana debe ser locamente idealista, debe tener una fe ciega en que esta misión suya llegue á realizarse y concretarse en órgano efectivo que le dé vida é irradiación. Hay síntomas numerosos, cada vez más claros y distintos, que parecen anunciarlo. De una parte, las naciones de origen hispano van derivando, unas primero y otras después, de Ginebra; parece que no se sentían allí espiritualmente representadas, porque había una incompatibilidad entre su modo de concebir la vida internacional y el modo más atrasado con que en Ginebra se concibe. Por otra parte, se empieza á hablar, cada día con más insistencia, de una Sociedad de Naciones hispanoamericana. Recuerdo yo la emoción que nos inundó á todos cuando, en un día memorable, el día de la llegada de los aviadores del *Plus Ultra* á Palos, nuestro augusto Monarca, bajo las bóvedas maternales de la Rábida, decía que, fuera cualquiera el trato que en Ginebra recibiéramos, allí en la Rábida estaría siempre constituída la casa solar de una verdadera sociedad moral de naciones.

Y no olvidemos para ese día que hay en nuestros archi-

Digitized by Google

vos diplomáticos antecedentes, á veces demasiado poco conocidos, que han iniciado ya el camino.

Existe, por ejemplo, uno (y no me detengo en esto porque no hay tiempo) en las negociaciones anteriores á la pérdida de la isla de Cuba, en 1873, en el cual, por los Estados Unidos mismos, se ofreció á España, á cambio de otras concesiones, la consideración de nación *americana*, en el sentido amplio de esta palabra, ó sea en el sentido de considerarla incorporada á la teoría de Monroe, á la nueva forma más amplia y pacífica y generosa de vida internacional.

Ante estos síntomas, señores, toda la juventud debe sentir, como digo, locamente el idealismo de nuestra misión racial; debe considerar como dogma lo que puede que á alguno parezca quimera: el que la Sociedad de las Naciones, que tiene que llevar al Mundo la noción de la paz y el nuevo modelo de la vida internacional, tiene que ser esta Sociedad moral de naciones hispanoamericanas donde predomina el elemento español, que es el padre legítimo del único verdadero Derecho internacional fundado en principios espirituales, y donde predomina el elemento cristiano, que es el padre del único espíritu de fraternidad, del cual no es más que caricatura el moderno internacionalismo.

Sí; tiene que formarse una Sociedad de Naciones hispanoamericanas, que sea la que dé al Mundo el módulo de la nueva vida internacional: es un imperativo de la Historia y del espíritu.

Yo oigo ya una voz que clama por esa confederación del lado allá del Atlántico, en aquellas tierras bautizadas con la sangre de los misioneros españoles, que tienen que formar una unidad moral, de levadura española, porque su propio instinto de conservación ha de hacerles comprender que cualquiera grieta fratricida abierta en el interior, ha de ser aprovechada, en seguida, como brecha en la muralla para la invasión de otras espiritualidades advenedizas y forasteras; ya oigo esa voz fraternal que

Digitized by Google

se levanta en aquellos Reinos y Ciudades que antaño se llamaron Nueva España, Nueva Granada ó Nueva Córdoba, como si fueran un desdoblamiento amoroso de nuestra personalidad; y la oigo desprenderse de las piedras enmohecidas de esas Universidades de Méjico y del Cuzco, que son como los hornos donde amasara América el primer pan de su cultura; y la oigo en el zumbar del viento entre los cañaverales y los trigos criados en aquellas tierras que roturaron un día los arados españoles, y en el chirriar de los músculos de acero de las fundiciones de Lima y de Acapulco, y de las testilerías del Perú y de Quito, y de las fábricas de Méjico y de los molinos de Cuba; y la oigo, en fin, como un rumor sordo, en el rodar la sangre mestiza, que parece que llama con sus latidos á los corazones americanos, como un aldabonazo insistente que se empeñara en despertar en ellos los recuerdos gloriosos del pasado..... Y yo oigo, al mismo tiempo, del lado de acá del Atlántico, esa misma voz fraternal que se levanta de aquellas aulas salmantinas, de cuyas bóvedas cuelgan todavía los ecos de aquellas relecciones de Suárez y de Victoria, de Báñez y de Soto, que sentaron los principios espirituales de toda verdadera congregación de pueblos; y oigo esa voz que se desprende de los labios de piedra de las estatuas de los viejos misioneros y descubridores, troncos de la raza, cuyos rostros de piedra se asoman todavía, como decía Mella, á los medallones de los ricos claustros renacientes ó duermen en los viejos sepulcros sobre sus almohadones de granito; y la oigo levantarse de las piedras seculares del Archivo de Indias, que es como el Registro civil donde América tiene inscrita su partida de nacimiento; y la oigo estremecer, en fin, en esas bóvedas benditas de la Rábida, sobre las cuales, como sobre el rostro de una mujeruca envejecida, parece que están impresas las santas rugosidades de los años y las gloriosas extenuaciones de la maternidad. Y así, señores, á mí me parece que de un lado y del otro del Atlántico, de aquellas tierras hijas y de estas piedras

Digitized by Google

madres, como dos columnas hermanas ó como dos bandadas gemelas de palomas, se levantan dos grandes clamores de aspiraciones coincidentes, que, buscándose por los aires, van á fundirse y abrazarse allá en el orto mismo del Sol que un día alumbrara los destinos de ambos pueblos, viniendo así á formar sobre el azul purísimo del cielo de la paz, al modo de un arco de gloria y de triunfo, por debajo del cual, al pasar chocando las olas y las espumas del Océano, parecen entonar las letanías de esta raza inmortal, que después de haber impuesto su ley al Mundo en la hora de la conquista y de las armas, parece ahora destinada por la Providencia para imponer también al Mundo esta nueva ley internacional de la Fraternidad y del Amor.

Práctica y quimera.

Finalmente, señores, para que no se diga que esto es puramente utopía, diré que, sin perjuicio de su esencia espiritual, esta solidaridad tiene que concretarse en normas prácticas, cada vez más intensas. El *Plus Ultra*, como ya dije, debe ser como el punto de partida de una era de actividad asidua que ha de hacer cuajar todo esto en realidades vivas.

Algo se ha hecho ya con las Uniones postales, con los Tratados hispanoamericanos, pero tiene que hacerse más. El *Plus Ultra* no ha de ser solamente una estrofa vibrante y voladera escapada del caramillo de las viejas rapsodias hispanoamericanas; la curva que el *Plus Ultra* trazó sobre los aires tiene que ser como la línea grática de nuestro mañana: la que nos señala el camino de los futuros intercambios sociales y políticos; la que nos indica el derrotero de los soñados canjes de títulos académicos y de corresponsalías de prensa; la que nos enseña la ruta de los deseados trasiegos literarios que hagan que no sea en nuestras librerías un producto raro y exótico el libro americano; la que nos habla para el día de mañana de

Digitized by Google

una posible unión aduanera, que garantice entre los pueblos hermanos el libre flujo y reflujo de las importaciones y las exportaciones comerciales, que son la verdadera respiración amplia y profunda de los pueblos que gozan de buena salud; la que nos habla de una intensificación de nuestro mercado en América para que nuestros muestrarios no desmerezcan allí de los extraños, porque cada vez que un americano tiene que recurrir á una mercancía extranjera, parece como que se desamortiza en su espíritu una partícula siquiera de ese orgullo de su ascendencia racial, que tiene que ser la base de su aproximación hacia nosotros; la que habla, en fin, de la apertura de una política hispanoamericana asidua y verdadera que, rectificando viejos errores, haga cesar definitivamente ese período de excesos líricos en el que la maternidad española, como la de algunas damas señoronas, se reducía á los inflamados arrullos que la madre prodigaba á los hijos, al mismo tiempo que delegaba el cuidado material de la lactancia en los pechos mercenarios de una nodriza extranjera.

Esto podrá pareceros quimera; pero todos los grandes movimientos históricos son quimeras, antes de ser realidades: en 1913 era una quimera la República Checoeslovaca, como lo era la República Polaca, y en 1918 fueron realidades; en 1916 era una quimera, de la que el mundo se reía, el comunismo ruso, que en 1917 era una triste realidad. La Historia tiene siempre más imaginación que sus propios directores, y los pueblos que no son capaces de imaginar algo que parezca superior á lo posible, son pueblos que están destinados á la inacción y á la muerte.

He dicho.

Digitized by Google

IFNÍ Y SU TERRITORIO

Dice el artículo III del Convenio hispano-francés de 27 de Noviembre de 1912:

«Habiendo concedido á España el Gobierno marroquí, por el artículo 8.° del Tratado de 26 de Abril de 1860, un establecimiento en Santa Cruz de Mar Pequeña (Ifní), queda entendido que el territorio de este establecimiento tendrá los límites siguientes: al Norte, el Uad Bu Sedra, desde su embocadura; al Sur, el Uad Nun, desde su embocadura; al Este, una línea que diste aproximadamente veinticinco kilómetros de la costa».

Y según el artículo IV, «una Comisión técnica, cuyos individuos serán designados en número igual por los Gobiernos español y francés, fijará el trazado exacto de los límites especificados en los artículos anteriores (el III, antes transcrito, y el II, que se refiere á las fronteras separativas de las zonas de influencia española y francesa). En su trabajo, la Comisión podrá tener en cuenta, no solamente los accidentes topográficos, sino también las contingencias locales.—Las actas de la Comisión no tendrán valor ejecutivo sino después que las ratifiquen ambos Gobiernos.—Sin embargo, los trabajos de la Comisión antes prevista no serán obstáculo á *la toma de posesión inmediata por España de su establecimiento de Ifní*».

Dedúcese de este último párrafo que cuando se firmó el Tratado en Noviembre de 1912 había por parte de España propósito ó deseo de tomar pronto posesión de Ifní,

Digitized by Google

y que Francia no ponía ningún obstáculo á que así se hiciera desde luego, dejando para más adelante y en ocasión oportuna la determinación precisa de los límites, en lo que, á juzgar por el texto del artículo, ninguna intervención debía tener el Gobierno marroquí.

Han transcurrido quince años, y España no ha tomado posesión de su Territorio de Ifní. Aún no está hecha la demarcación sobre el terreno. Hagámosla sobre el mapa, si no con la *exactitud* que pide el citado artículo IV, con la posible aproximación, y resumamos en breve síntesis los datos que se tienen acerca del litoral y del interior del país.

Base principal de nuestro trabajo será el mapa mejor y más completo que de esa parte del Imperio se ha trazado hasta el día, el *Mapa de la Región S.O. de Marruecos al Sur del río Tensift*, por el Teniente Coronel de Estado Mayor D. Eduardo Alvarez Ardanuy, en escala de 1 por 500.000, mapa publicado por la Real Sociedad Geográfica en 1912, con planos detallados de secciones del Territorio de Ifní (en la costa), debidos al Comandante Sr. Jáudenes, que con los demás individuos de la Comisión hispanomarroquí de 1883 recorrieron la zona litoral desde Agadir hasta Cabo Yubi (1). Además, tendremos á la vista los itinerarios de D. Joaquín Gatell (2), el estudio de D. Cesáreo Fernández Duro (3) y el del Sr. Alvarez

---

(1) Los españoles que formaban parte de esta Comisión eran D. Francisco Lozano Muñoz, Cónsul en Mogador, como Presidente; D. Juan de León y Castillo, Ingeniero Jefe de Caminos; D. Ramón Jáudenes, Comandante de Estado Mayor; D. Salvador Bethencourt, Comandante-Capitán de Ingenieros, y D. Pedro del Castillo, Teniente de Navío de 1.ª clase.

(2) *Viajes por Marruecos, El Sus, Uad-Nun y Tekna.* Obra agotada, que se publicó en pliegos sueltos, y que no llegó á terminarse por fallecimiento del Sr. Coello, á quien habían pasado los originales después de la muerte del Sr. Gatell. Se publicó también una hoja de planos trazados por éste, parte de los cuales reprodujo el Sr. Alvarez Ardanuy en su citado mapa.

(3) *Exploración de una parte de la costa N.O. de Africa en*

Digitized by Google

Pérez, publicado en *La Ilustración Española y Americana* (Abril de 1878); los artículos del Sr. Lozano, insertos en la *Revista de Geografía Colonial y Mercantil* (1), y por último, aparte otros artículos de la prensa periódica y de la *Revista de Geografía Comercial*, las copias del Diario de la expedición de 1883, escrito por el Teniente de Navío Sr. Castillo, del informe que este mismo dió al Ministerio de Marina, y del informe de la Comisión en pleno dirigido al Sr. Ministro de Estado (2).

Frontera Norte.—El Guad (3) Bu-Sedra ó Asif-en-Saulguemat. Su embocadura, Tagadirt Saulguemat, es ancha, y se abre entre las puntas ó cabos llamados Iguer-Xileft al N. y Akaimor Tabelguet al S., al E. del cual y frente á un islote ó peñón está Sid-Mohámed-Bu-Abd-Allah, estrecha é insegura cala, junto á unos pozos, en latitud de 29° 33′ 30″, que viene á corresponder con la de los mares que bañan el islote Alegranza, de las Canarias.

Remontando el río, ó mejor dicho el cauce, que solo por excepción tiene agua en algunos sitios y épocas, se toma dirección al S.E. y se sale de nuestro territorio, pues aquél nace algo más allá de los 25 kilómetros que nos fueron asignados.

Toda esta parte de la frontera Norte es de la cabila de

---

busca de Santa Cruz de Mar Pequeña, por D. Cesáreo Fernández Duro, con un «Mapa de la costa occidental de Africa reconocida por la Comisión del vapor *Blasco de Garay*», y un «Croquis del fondeadero y costa próxima á la boca del río Ifní»; tomo IV y V (1878) del Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid.

(1) «La Pesquería española de Mar Pequeña y los antiguos reinos del Sus y del Nun», en los tomos IX y X (1912 y 1913) de dicha *Revista*.

(2) Estas copias fueron recientemente donadas á la Sociedad Geográfica por el socio D. Manuel de Ossuna y Benítez de Lugo, á cuyo señor padre las había dedicado D. Pedro del Castillo.

(3) Salvo cuando se copian textos de obras ó documentos en que se hace la transcripción *uad*, *ued*, *wad*, etc. adoptamos siempre la española, GUAD.

Digitized by Google

Ait-Bu-Beker, perteneciente á la Gran confederación de los Ait-Ba-Amran ó Bu-Amaran.

Interesa á España el dominio de toda la embocadura de este guad para poder mantener relaciones con los indígenas del otro lado, al N., donde se hallan el caserío de Mirleft y el Guad Montra, que va á desembocar en la parte de costa que sirve para resguardo de cárabos de los moros pescadores.

Iguer Xileft debe ser el extremo N. del litoral español, siguiendo la frontera por la orilla N. del guad, ó sea por lo más septentrional á donde alcanzan las aguas, cuando las hay y—cruzando el territorio de la citada cabila de Bu Beker por la inmediación y al S. de su santuario (Sid-Bu-Beker)—llegar á lo que podemos llamar rincón N.E. del territorio español, en la región que exploró nuestro compatriota Gatell en 1864.

Frontera del Este.—Su demarcación es la que más dificultades ha de ofrecer. Sabemos que ha de distar aproximadamente 25 kilómetros de la costa, teniendo en cuenta «accidentes geográficos y contingencias locales». Hay allí una divisoria, no bien conocida aún, entre los riachuelos que van al mar y los que bajan hacia el S. como parte del valle ó cuenca del Guad Asaca ó Guad Nun. Es zona muy poblada, con muchas casas, caseríos, zocos, etc. al pie de colinas ó cerros que allí abundan, como los llamados Pan de Azúcar, Taulaxt, Pico Fogo. De ellos unos caen del lado de nuestros 25 kilómetros, otros, los más, fuera, y muchos tienen relativa importancia como residencia de los caides ó los jefes de las principales cabilas. Sbuia, por ejemplo, de la cabila de este nombre, se halla en la frontera; pero aunque los 25 kilómetros exactamente medidos la dejaran fuera de la comarca de Ifní, debería agregarse á ésta, pues en nuestro territorio viven los Sbuias.

Desde varios puntos de vista tiene interés esta frontera oriental. Corresponde á dos regiones muy notables por sus antecedentes históricos y por su valor económico;

Digitized by Google

el Tazerualt hacia el N., y el Aguilmin ó Auguilmin al S. Casi todo ello debió ser el antiguo Reino de la Bu-Tata, que se sometió á la Corona de Castilla en 1499, en virtud de acto formal de sumisión y vasallaje de los jeques y príncipes del país á nuestros Reyes Católicos (1). Dicho Reino se extendía por la derecha del Dra, en una zona comprendida aproximadamente entre los 28° 45′ y 29° 30′ de latitud N., prolongada de O. á E. desde la parte de Mar Pequeña en que está Ifní hasta poco más allá, en el interior, de las alturas que limitan la cuenca del Guad Asaca ó Nun. La capital del Reino fué Tagaost, á unos 40 kilómetros en línea recta al S.E. de Ifní, poblado de bastante valor económico, pues en su comarca abundan los arroyos de buena agua durante casi todo el año, y hay criaderos de minerales de plomo, hierro y cobre. Esta riqueza minera parece que aún es más considerable al N. de Tagaost, en el Tazerualt, que se acerca á nuestra comarca de Ifní por el N.E., y donde hay valles tan fértiles que han merecido el nombre de «Gran Jardín».

Aun mayor valor podría tener con relación á Ifní el país fronterizo por la parte del S., ó sea el Aguilmin é Auguilmin, donde hay cabilas y poblados que entran dentro del que debe ser territorio español. Un abanico de guades van á juntarse casi en el mismo vértice del rincón S.E. para formar el Guad Asaca. Aguelmin es una ciudad con alcázar y ciudadela, barrios de muslimes y judíos, mercados, cementerios, acueductos y huertas regadas con aguas del Guad-el-Azar. Demarcado nuestro territorio en la forma prevista, Aguilmin solo distaría de él unos 10 kilómetros.

Frontera Sur.—Es el Guad Nun ó Asaca, desde su

(1) «Testimonio de las çibdades e villas e fortalezas que se dieron a sus altezas en Africa»; documento publicado y estudiado por D. Marcos Jiménez de la Espada en el tomo IX del BOLETÍN de la Sociedad Geográfica, de Madrid, bajo el epígrafe general de «España en Berbería».

Digitized by Google

embocadura hacia el S.E., rumbo casi normal á la línea de costa, hasta el citado país de Aguilmin. A uno y otro lado de la boca se ven dunas de 60 á 70 metros de altitud que van subiendo para alcanzar, todavía muy cerca de la costa, de 120 á 150 metros. Exceptuando Aseibo ó Azib y alguno que otro albergue de Sbuias, no hay poblado ninguno hasta llegar á la misma frontera, donde empieza la región de Aguilmin.

Así demarcado el Territorio español de Ifní, y calculando en unos 54 kilómetros la distancia media entre las fronteras del Bu Sedra y del Asaca, resulta una superficie de 1.350 kilómetros cuadrados, ó sea un área casi igual á la de la isla de Gran Canaria. Este es, pues, «el territorio suficiente para la formación de un establecimiento de pesquería como el que España tuvo allí antiguamente» (art. 8.° del Tratado de paz y amistad celebrado entre España y Marruecos, firmado en Tetuán el 26 de Abril de 1860).

En efecto, el territorio es suficiente desde el punto de vista de la extensión superficial. ¿Pero hay en él condición y elementos suficientes ó necesarios para un establecimiento de esa índole en cuanto se refiere á la navegación y las operaciones de pesca y su tráfico en alta mar y en el litoral, y desde el punto de vista de los recursos propios del país y de la buena voluntad de los habitantes, sin lo cual sería imposible ó muy difícil la vida del establecimiento español?

Breves consideraciones sobre lo que son aquella costa y aquel mar y el suelo y la gente de tierra adentro, nos darán la respuesta á tal pregunta.

La costa.—En lo más septentrional, lo que se llama *puerto* de Sid-Mohámed-ben-Abd-Al-lah está formado por la cuenca del barranco de Bu-Sedra, seco en verano, en un cauce terroso, limitado á ambos lados por alturas de unos 40 metros de elevación. En el centro del puerto está

Digitized by Google

el peñón que antes se citó, promontorio aislado de unos 25 metros de altura, que en pleamar se halla rodeado de agua. El fondo debe ser muy escaso, porque dentro de todo él rompe la mar y hace la playa inabordable (por lo menos en Agosto, cuando la Comisión lo visitó).

En la parte S. de la playa y sobre un alto está el sepulcro de Sid-Mohámed, qué da nombre á la localidad, y junto á él unas casas de tapial donde se celebra zoco ó mercado.

Desde el Bu-Sedra, corriendo la costa al S.S.O., con altitudes de 40 á 50 metros, se vén barrancos ó guades casi siempre secos. El camino es algo quebrado y pedregoso y se encuentra algún aduar. Por cierto, que á pesar de estar en Africa y ser el mes de Agosto cuando la Comisión pasó por allí, el termómetro, á las diez de la mañana, al sol, marcaba 23°.

Cerca ya de Ifní hay una planicie amesetada de unos 60 metros de altitud, desde la cual se desciende hacia el valle del Guad Ifní, valle protegido por escalonadas y pintorescas colinas, entre las que va al mar el río, cuyo ancho cauce, de 300 ó 400 metros, cubierto por ligera capa de arena, indica que pudo ser en un tiempo navegable para buques de poco calado y para barcazas ó cárabos como los que aún emplean allí los pescadores.

Antes de llegar al Ifní avanzan hacia el mar la punta *Mercedes* y el ras Bu-Diab, junto al cual está la casa-sepulcro del santón Sid-Ifní, é inmediatamente se vé la embocadura del guad con pozos á uno y otro lado y un mal desembarcadero, abierto á todos los vientos, de modo que sólo puede fondearse en días de calma. Siguen hacia el S.O. el ras-el-Hot y la punta *Isabel* (1). La playa inmediata á Sid-Ifní es de piedra suelta y marisco, y todo

(1) En 1878 el Sr. Fernández Duro dió estos nombres á las puntas mencionadas: *Mercedes*, en honor y memoria de la primera esposa de D. Alfonso XII, é *Isabel*, por la Infanta así llamada, entonces Princesa de Asturias.

Digitized by Google

el resto—que es la mayor parte—de arena; pero la mar revienta desde afuera, si no con olas de gran altura, muy repetidas.

Cerca de la embocadura están las verdaderas ó supuestas ruinas de Santa Cruz de Mar Pequeña. Hay indicios de ellas al N., por enfrente de Punta Mercedes; al S., no lejos de Punta Isabel, se sitúan otras ruinas, las de Borxer-Rumi, el Castillo del Cristiano. En los alrededores hay varios caseríos moros, tales como Busia, Idufker, Amezdog. Por allí, aun siendo verano, había en el río alguno que otro charco de agua ó indicios de humedad.

La playa de Ifní (sitio en que acampó la Comisión) está situada en los 29° 24′ 10″ de latitud N. y 10° 10′ de longitud O. de Greenwich. Tampoco el calor molestaba mucho; el 13 de Agosto, máxima de 24° al sol y 21° á la sombra.

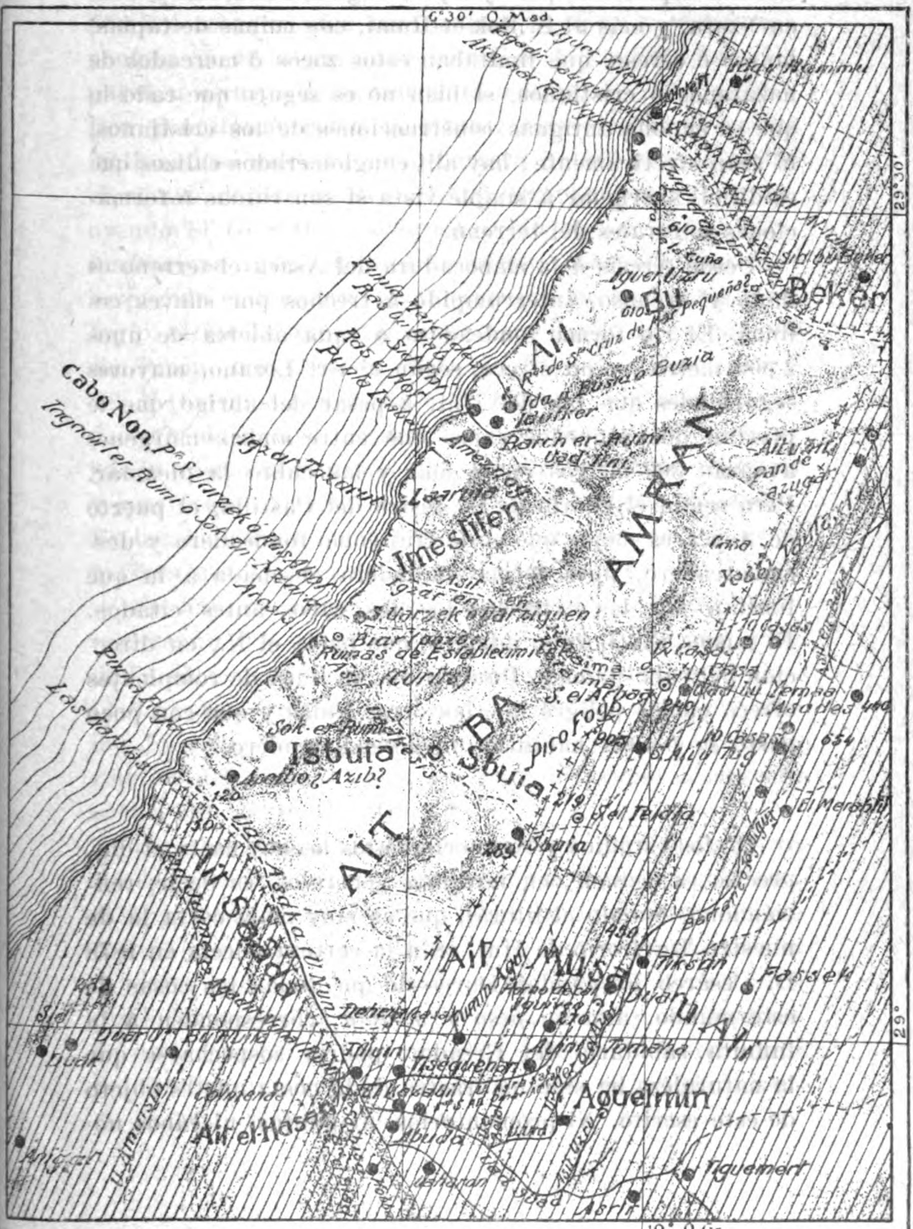
Al S.O. del Ifní sigue el terreno quebrado con línea de alturas que suben hacia la meseta Larauia; se cruzan otros cauces de guades, entre ellos el Azif ó Igzar-en-Koraima, que parece ser el más largo, y se llega por la playa á una alta planicie que forma el Cabo Non, donde están la kobba ó santuario de Sid-Uarzek ó Uarziguen y un aduar del mismo nombre, todo arruinado. Llámase puerto ó desembarcadero de Sid-Uarzek la desembocadura de un barranco, al S. del cabo. Toda la costa de éste es muy acantilada.

Muy cerca de Sid-Uarzek, al S., hay unos pozos y desemboca el Guad Kesis, donde en el plano de Jáudenes se vé el camino construído por Curtis para ir á un entrante que forma la costa á modo de pequeño golfo que puede utilizarse como puerto. Es la rada Arcsis, que sirvió á John Curtis, comerciante inglés de Mogador, para ensayar transacciones mercantiles con las cabilas del país, poco antes del viaje de nuestra Comisión; fracasó la empresa por haberse opuesto el Sultán, que consideraba como contrabando las mercancías que entraban y salían por dicha rada.

Digitized by Google

TERRITORIO DE IFNI

Segun el Mapa del Suroeste de Marruecos de D. E. Alvarez Ardanuy.



Escala de 1: 500 000.

Digitized by Google

Por toda esta parte de la costa, y aun algo hacia el interior, se vén más ruinas y se oyen nombres locales que revelan la existencia en pasados tiempos de establecimientos españoles; por ejemplo, Tagadirt-er-Rumi y Sok-en-Nzara, y más al S. Sok-er-Rumi, con ruinas de tapias, muros ó cercas, que limitaban estos zocos ó mercados de nazarenos ó cristianos, si bien no es seguro que todo lo que se supone antiguas construcciones de los cristianos, lo sean efectivamente; hay allí conglomerados calizos que es difícil averiguar á simple vista si son ruinas ó formaciones naturales del terreno.

Desde Arcsis á la embocadura del Asaca el terreno es llano y arenoso, interrumpido á trechos por suaves colinas. El río forma fondeadero ó rada abierta de unos 2.000 metros, y no ofrece, según el Sr. Lozano, mayores seguridades que las del Ifní, á pesar del abrigo que le prestan dos pequeños cabos que entre ambas márgenes avanzan 300 metros en el mar y las cubre la pleamar. Pero según el Diario de D. Pedro del Castillo, el puerto de Asaca es mejor que el de Ifní como fondeadero y desembarcadero, pues forma verdadera ensenada á la que limitan por los extremos los dos cabos antes citados. El mismo Sr. Lozano advierte que hacia el N., en dirección del cabo llamado Punta Roja, la línea de rompientes ofrece menos peligro que las otras radas y que con poco gasto se podría habilitar un desembarcadero.

***

De los estudios y reconocimientos hechos hasta el día, preciso es deducir, en términos generales, es decir, refiriéndonos á todo el litoral, que es muy mala costa la de nuestro Territorio de Ifní. «Sin la certeza—decía en 1878 D. Cesáreo Fernández Duro—de que todas las cosas de este mundo, aun en *peso* y *medida*, corresponden á la infinita sabiduría del Creador, podría sospecharse que la naturaleza ha sido madrastra de la costa que es objeto de este escrito. Ni promontorios, ni puntas, ni cabos no-

Digitized by Google

tables tiene; ni su perfil se mueve en curvas y revueltas caprichosas, de las que en otros parajes dan forma y existencia á las bahías, puertos, surgideros, con variedad del paisaje y agrado á la vista; ni hay, en fin, islas, farallones ó rocas sueltas que rompan siquiera la monotonía y ofrezcan en algún lado solución de continuidad. Un paredón escarpado de cincuenta metros, de color antipático y uniforme como la altura, corre leguas y leguas inclinándose al S.O., como barrera puesta para guardar el acceso de las gentes.—El navegante que se acerca, oyendo el constante pavoroso ruido de las rompientes, inspecciona intranquilo el horizonte, pensando que si le sorprende el temporal en tales sitios, no hay abrigo, refugio ni salida que le libre de estrellarse en la que, no sin razón, han llamado *Costa de Hierro*..... Los vientos del N.O., reinantes durante el invierno, son normales al paredón de la costa. Sobre ella va á chocar directamente por lo mismo la inmensa mar que dichos vientos levantan y que desde América no encuentran ningún obstáculo. Es incalculable la fuerza con que las olas rompen en la barrera que viene á detener su marcha.....»

No hay, pues, que decir lo peligroso y aleatorio que resulta un desembarco en *nuestro* Ifní. Agréguese á lo dicho el estado de la atmósfera, allí casi siempre nublada por la calina que produce la resaca y por el polvo del desierto, de tal modo que ni posible es ver los escasos relieves del acantilado litoral para acercarse á la costa sorteando las rompientes.

Pero los inconvenientes que ofrezcan mar y atmósfera pueden dominarse con buenos buques y buenos marinos, si hay medio relativamente fácil de fondear en puerto seguro y obligado. Lo que se ha hecho en costas iguales ó peores que ésta, cabe hacerlo en Ifní, en Arcsis ó en otros lugares, ó en todos. Pero ¿la tierra y los hombres de esta comarca de Ifní valen la pena de acometer obras de relativa importancia y que habrán de exigir gastos de bastante consideración?

Digitized by Google

Dado lo que hoy sabemos de este territorio, resulta que su suelo, en conjunto, puede calificarse de meseta baja y ondulada por lomas ó colinas aproximadamente paralelas á la costa, con altitud media de 200 á 250 metros y máximas de 600 metros en el N. (Cerro de la Cuña) y 900 en el S. (Pico Fogo), cerca ya de la frontera oriental.

El terreno baja hacia el Atlántico con suavidad hasta las inmediaciones de la costa, donde muy cerca del mar podría trazarse una línea de alturas desde 50 metros al N. á 70 al S., descendiendo entre uno y otro extremo hasta los 40 metros casi constantes. Desde esta línea hay fuerte pendiente hacia el mar, que á veces alcanza el plano vertical en su contacto con el Océano.

Por esa meseta van hacia el mar los riachuelos, ramblas ó guades que hemos citado, por cauces bastante hondos, donde sólo corre el agua durante los aguaceros, y en cuyo curso inferior encuéntranse algunos pozos.

El suelo es predominantemente arcilloso, de color rojizo. Donde los guades conservan más tiempo el agua, hay algunos cultivos de trigo y cebada, y huertas con chumberas ó nogales, algunos árboles de fruta y pocas hortalizas. Aquí y allá suele verse el argán. Lo demás es monte bajo ó arenal pedregoso.

Se ha dicho que algunas vegas del Sus nada tienen que envidiar á las nuestras del Mediodía, pero esto es ya lejos de nuestro territorio. Verdad es que en la parte más poblada, al pie y en las faldas de cerros y colinas, se vén algunos caseríos rodeados de cultivos, olivos, arganes, almendros, colmenas y ganado lanar y cabrío; pero no hay que perder de vista las condiciones generales del país: gran parte de la vegetación de monte bajo es impropia para pasto de ganado, y aunque las arcillas rojas son propicias para el cultivo, la escasez de agua, lo encauzado de los guades, lo reducido de los valles, dejan muy poco lugar á la superficie susceptible de aprovechamiento. Hasta la leña escasea, por ser muchos de los arbustos del monte de textura mucilaginosa, impropia

Digitized by Google

para la combustión. Agréguese á todo esto el especial régimen de lluvias del S. de Marruecos, donde con mucha frecuencia se sufren pertinaces sequías. Tal vez lo peor de nuestro territorio sea el extremo meridional, el valle del Asaca, á pesar de su proximidad á Aguilmin. Antes de llegar á éste, remontando el río, la falta de agua y de tierra vegetal hacen improductivo todo el terreno, y esto explica por qué allí no se encuentran poblados ni aun jaimas ó chozas de pescadores, no obstante las facilidades que en ciertas épocas del año ofrece la playa para varar embarcaciones menores entre las puntas de los dos cabos que forman caleta en la boca del río.

La flora es la característica del S. de Marruecos, del Sáhara occidental y de las islas Canarias. Abundan los cardonales, las tabaibas y otras euforbiáceas, y muchas especies aún desconocidas ó no estudiadas.

De minas sólo sabemos que hacia el interior, paralelamente á la costa y más allá de los 25 kilómetros, hay yacimientos de plomo, plata y cobre y algún oro.

¿Y las gentes que habitan el país? Francia, en nombre y con acuerdo indudablemente del Sultán, reconoció, como cosa *entendida*, que el territorio necesario para establecer la pesquería de que habla el artículo 8.° del Tratado de Tetuán es el comprendido entre los límites que ya conocemos. Dicho territorio no es, pues, del Sultán de Marruecos ni está bajo el protectorado de Francia, sino bajo la soberanía española, aunque no efectiva hasta hoy. Los habitantes que lo pueblan, ¿están dispuestos á respetar lo convenido entre Francia y España?

Es inmemorial la enemistad entre el Sultán y los caides ó jeques de esta parte del S. de Marruecos, y más reciente la lucha entre ellos y los franceses, que ha contribuído á acrecentar esa enemistad y las disensiones entre cabila y cabila, tan frecuentes en aquella región. Bien puede afirmarse que el Tratado de 1912 ningún valor tiene para aquellas gentes. Lo aceptarán en cuanto pueda convenirles. Por consiguiente, la política de Es-

Digitized by Google

paña habrá de ser proporcionarles un estado de cosas que mejore la situación material en que hoy viven.

Como ya se ha indicado, la zona de Ifní está poblada por fracciones de la gran tribu ó confederación llamada Ait-Ba-Amran ó Bu-Amaran. Las más importantes de aquéllas son la de Ait-Bu-Beker al N., la de Imastiten ó Misti al centro, y en el S. los Isbuia ó Jasbaua, una de las cabilas más fuertes y temidas en el país. Al S.E., en los confines del Aguilmin, están los Ait Musa. Esta confederación fué iniciada y estuvo sostenida por el prestigio religioso de un gran Xerif, Sidi Hasán, el que á condición de que se habilitase en Ifní ú otra rada un puerto libre de comercio ofreció á Espala su valioso apoyo, por medio de su hijo Ahmed, para garantizar las transacciones en el nuevo puerto.

Este era el ideal de aquellas gentes, y sigue siéndolo, no sólo desde el punto de vista comercial para facilitar la entrada y salida de mercancías, sino también para favorecer á la industria pesquera, que en aquellas regiones tiene más importancia de lo que se supone. En época de malas cosechas, que suelen ser frecuentes por causa de las sequías, la pesca es artículo muy solicitado para el consumo. Muchos moros del litoral se dedican á pescar siempre que el estado del mar lo consiente, y el pescado que cogen lo consumen en fresco y lo cuecen y salan para llevarlo, con el nombre de *targust,* y en cantidades bastante considerables, hacia el interior, hasta los oasis del Dra. Hoy mismo, el Gobierno del protectorado francés toma disposiciones para fomentar esta industria pesquera entre Mogador y el Guad Sus, sobre todo en Agadir y fondeaderos inmediatos, procurando mejorar las pequeñas radas que allí hay para que en ellas los pescadores indígenas encuentren abrigo y seguridad.

Nuestra costa, más al S., hasta el Guad Nun, es algo peor; pero no obstante los pescadores, en mayor número hacia el N., es decir, en Sid Mohámed-ben-Abd-Al-lah y entre esta rada é Ifní, siempre que el tiempo lo permite

Digitized by Google

se lanzan al Océano con sus cárabos para traer buenas redadas, pues hay que suplir lo que la tierra no da con los productos del mar. Lo que ahora sucede ha sucedido siempre, y así se comprende la existencia y fama de esas pesquerías, de que nos hablan los antiguos documentos y á las que tanto valor se daba.

***

Esto es a grandes rasgos lo que se sabe del Territorio de Ifní. Tal como está hoy ó tal como lo conocemos, parece ser de muy escaso ó ningún valor para España. Mas parece también que hay en él elementos susceptibles de desarrollo y progreso desde el punto de vista económico, por lo que—dejando aparte razones de carácter político y estratégico—debe dedicarse alguna mayor atención á este Territorio, y sin proceder por ahora á una ocupación que dé efectividad á nuestros derechos, prepararla sobre la base de un sólido conocimiento del país y de sus habitantes mediante exploración bien organizada que pueda abarcar todas las posibilidades de explotación del suelo y de aprovechamiento del litoral para la pesca y el comercio.

La Comisión exploradora no deberá perder de vista que lo más importante es el estudio de las radas ó fondeaderos, para crear pequeños puertos de relativa seguridad, así como los caminos que puedan abrirse hacia las comarcas más fértiles fronterizas, donde hay países relativamente ricos que años hace aspiran á tener fácil y próxima salida al mar. También ofrece interés el estudio geológico-minero, dada la proximidad de la zona Norte de nuestro territorio á los lugares del Sus en que abundan los criaderos metalíferos.

Por último, hay una circunstancia que puede dar mayor valor á nuestro Territorio y aun obligarnos moralmente á ocuparlo: los proyectos y realidades de comunicación del N. de Europa con el O. de Africa y la América

Digitized by Google

meridional. Por nuestro litoral de Ifní debe pasar el ferrocarril Londres-París-Irún-Madrid-Tánger-Dakar; por el *vuelo* de Ifní sobre costa ó mar pasan ya los aviones que hacen servicio regular hasta Cabo Verde. Cualquier accidente sobre Ifní y entre aquellas cabilas puede poner en peligro la vida de los aviadores, y puede llegar el momento en que se considere indispensable la presencia y permanencia de establecimiento europeo para salvaguardia de los viajeros del aire. Y tal establecimiento, en territorio que es de España, tendrá que ser español.

R. BELTRÁN RÓZPIDE.

Digitized by Google

DIARIO DE LA EXPEDICIÓN AL PACÍFICO

llevada á cabo por una Comisión de naturalistas españoles, durante los años 1862-1865, escrito por D. Marcos Jiménez de la Espada, miembro que fué de la misma.

Publícalo ahora por vez primera, adicionado con notas, el

P. Agustín Jesús Barreiro, agustino.

PRIMERA PARTE

La expedición de naturalistas españoles á las Repúblicas hispanoamericanas de Suramérica tuvo lugar en los años 1862-1865, y recibió el nombre de «Comisión científica del Pacífico». Estaba formada por ocho individuos, cuyos nombres son los siguientes: D. Patricio María Paz y Membiela, Presidente; D. Francisco de Paula Martínez y Sáez, D. Marcos Jiménez de la Espada, D. Manuel Almagro y Vega, D. Juan Isern y Batllo, D. Bartolomé Puig y Galup y D. Francisco de Castro y Ordóñez.

El objeto de esta Comisión era el estudio de los países americanos y principalmente la recolección de toda clase de ejemplares pertenecientes á los tres reinos de la Naturaleza, con destino á nuestro Museo Nacional de Historia Natural. El viaje de aquélla fué dispuesto apresuradamente, sin prever las mil dificultades que habían de presentarse en el transcurso del mismo, haciendo así infructuosos los grandes sacrificios de los naturalistas.

Había dispuesto el Gobierno español enviar á las Amé-

Digitized by Google

ricas una Escuadra compuesta de las fragatas de guerra *Resolución* y *Nuestra Señora del Triunfo,* á las cuales debería unirse la goleta *Covadonga,* surta ya en aguas argentinas. Dos años tardó en aprestarse dicha Escuadra, que por fin partió de Cádiz el día 10 de Agosto de 1862, embarcando en la *Triunfo* la Comisión de naturalistas. Los trabajos llevados á cabo por ésta y las mil contingencias que hubo de experimentar quedan ya consignadas en nuestra *Historia de la Comisión científica del Pacífico* (1), y á ésta remitimos al lector.

Entre los documentos que nos han servido para preparar nuestra obra figuran los diarios de Martínez, Iseru, Almagro y Amor, y sobre todo el de D. Marcos Jiménez de la Espada y que hoy damos á la prensa. De todos esos sólo hay uno cuyo autor, Francisco de Paula Martínez y Sáez, no dejó pasar un solo día, desde el 10 de Agosto de 1862 hasta mediados del mismo mes de 1865, sin registrar sus impresiones en aquél. La parte correspondiente á los restantes diarios estaba solo fragmentaria, pero aun así ofrece siempre interés.

El de Jiménez de la Espada supera sin duda alguna á todos los demás. Da principio el 22 de Agosto de 1862 con la excursión á Cabo Verde, aunque ya se describe con anterioridad á esa fecha la escena de la caída al mar de un marinero de la *Triunfo.* Continúa sin interrupción hasta el 4 de Marzo del 63, salta después al 12 de Julio del 64 y sigue hasta el 31 del mismo mes, en que termina lo que podemos llamar primera parte del viaje. Se consignan en este «Diario» (al que sirven de complemento varias cartas escritas por Espada á los Sres. D. Adolfo Aguirre y don Mariano de la Paz Graells, respectivamente) las observaciones hechas por aquél en Canarias y Cabo Verde acerca de la fauna, flora y estado social de estas islas; píntase en él con vívidos colores la honda impresión que causó en

(1) Un volumen de 525 páginas en 4.º—1926.—Junta para Ampliación de estudios.

Digitized by Google

nuestros viajeros la tierra americana; se describe el desembarco en Bahía de todos los Santos, el aspecto de esa ciudad, las excursiones á *Itaparica* y á *Porto de todos os Santos,* la biblioteca pública, etc., etc., y se recuerdan los nombres de D. Antonio Lacerda, Otto Wucherer, Cerrutti, Montovio, Bloem y Williams, beneméritos de la Comisión, á la que prestaron eficaz y desinteresado apoyo.

La navegación á Río Janeiro, la entrada en el puerto y el aspecto de éste, la población, la visita al Emperador, el estado social del Brasil, los trabajos de los naturalistas, los nombres de aquellas personas que les prestaron su auxilio y les distinguieron con sus atenciones y mil detalles más, ocupan en este Diario lugar interesante.

Sigue narrando Espada el viaje á Montevideo, las visitas al Presidente Beno y á los principales monumentos de la ciudad, las excursiones á sus alrededores y especialmente al «Saladero» de Mr. Lafond y á la estancia en Buenos Aires, donde observó el Museo de Burmeister y tuvo, como sus compañeros, la suerte no sólo de ver al Presidente Mitre, sino también de recibir del mismo eficaz ayuda y atenciones numerosas.

Explícanse también en este «Diario» las causas que dieron motivo á que se dividiese la Comisión en dos grupos, de los cuales uno, formado por Amor, Isern, Almagro y Paz, cruzó las Pampas y los Andes hasta llegar á Santiago de Chile, y el otro embarcó en la Escuadra, alojándose Martínez Puig, Castro y Ordóñez en la *Triunfo,* y Espada en la goleta *Covadonga.* La navegación de ésta y de las fragatas desde Buenos Aires hasta su entrada en el Estrecho de Magallanes, el retroceso de la *Triunfo* y la *Resolución* á las Malvinas, y muy particularmente las dificultades y peripecias de la *Covadonga* en su marcha arriesgada á lo largo del citado Estrecho, merecieron del Sr. Espada párrafos interesantísimos, escritos durante aquella travesía, en que las tempestades parecían negar el paso á la pequeña nave y amenazaron con tragársela en más de una ocasión.

Digitized by Google

El viaje desde Valparaíso hasta Guayaquil ocupa las últimas páginas de esta primera parte del «Diario» de Espada. Corresponde al mes de Octubre de 1864, días 12 al 31, y contiene observaciones curiosas de las costas y puertos correspondientes.

No terminaremos este preámbulo sin advertir antes que hemos creído conveniente aclarar algunos pasajes ó también varias palabras técnicas mediante breves notas.

P. Barreiro.

Expedición de 1862.—*Día* 13 *de Agosto de* 1862.—*Buen tiempo.—Mares.—¡Hombre al agua!—Maniobras para salvarle.—Inutilidad de estos esfuerzos.*

Tiempo hermoso y viento fuerte. Hacíamos término medio ocho millas por hora. La marejada alzaba la porta y el agua mojaba nuestros camarotes entrando por ellos, no obstante se había calafateado con estopa y sebo todas las rendijas. A pesar de ello recibimos con gusto la rociada, porque nos indicaba que nos acercábamos con más rapidez á las Canarias. Yo estaba cenando, no había almorzado ni salido de mi camarote en todo el día. A pesar de la certidumbre de mejorar tomando el aire sobre cubierta, mi postración era tal que no tenía voluntad para aliviarme. Este es uno de los más temibles caracteres del mareo. Llegó la hora de las cuatro, tocaron á comer y tampoco tuve ánimos para acercarme á la mesa. Para consolar en lo posible mi asendereado cuerpo, trato de dormirme al ruido de los platos, copas y alegre algazara que armaba á bordo la mesa de oficialidad. A la media hora todo como un murmullo; después, no oía nada. De repente unas palabras sencillas me sacaron de mi no muy seguro sueño: «hombre al agua», y sigue á ellas un ruido sordo y confuso que demuestra la agitación que reina sobre cubierta, dominada por la enronquecida voz del Comandante que ordenaba la maniobra ó orzar y ponerse en facha. Yo lo sentía precisamente encima de mi cama, porque un tropel de ma-

Digitized by Google

rineros se dirigía sobre la porta de mira babor á proa á picar la embarcación. Disipóseme el mareo, como disipa la embriaguez los grandes peligros, y medio vestido y precipitadamente salí de mi camarote á la batería. A través de una de sus portas distinguí la silueta de un bote ya tripulado sobre el obscuro y ancho horizonte; colgaba á la proa y á la popa, se sumergía en el agua arrastrando á los que habían tenido ánimo bastante para arrostrar un peligro por salvar la vida á un pobre marinero. Subo á cubierta, había empezado á anochecer; la ventolina soplaba con fuerza y la mar estaba bastante picada. Todos los Oficiales, guardias marinas, contramaestres y multitud de marineros en popa mirando con ansia hacia un sitio bien lejano, desgraciadamente, donde suponían luchando con la muerte á su malaventurado compañero.

Pregunto qué es y ruego que me den detalles del suceso.....

Un pobre gaviero (1), me respondieron, al pasar por delante del trinquete á tiempo que la fragata daba una guiñada, recibió un golpe con la vela en todo el cuerpo que le arrojó al mar. El joven (hijo de Canarias) tiene otro hermano á bordo que se ha querido arrojar tras él, y ambos esperaban ver mañana á la madre que les esperaba en la patria. Es buen nadador, quizá se salve; al caer se le han arrojado dos cuarteles de los que cubren el pozo de la hélice, porque la góndola no ha querido caer después de picada. En esto ya el bote cortaba á la fragata por la popa y se adelantaba rápidamente hacia el sitio del desastre; llevaba una luz roja, que levantaban de cuando en cuando, para que pudiese difundirse por la desigual superficie del agua.

Allí estaba, alejándose como una mancha negra, como

(1) Marcial Martín Fernández. En la comunicación del General Pinzón al Ministro hemos encontrado el nombre de este infeliz marinero, que no consigna ninguno de los Diarios.—E. P. D.

Digitized by Google

un punto luminoso, y apareciendo sobre una ola y ocultándose detrás de ella; era imagen de la duda que se agitaba en nuestras almas inquietas. ¿Y quiénes van en el bote? D. Camilo Arana, Alférez de Navío, y nuestro encargado, me contesta: un guardia marina, el guardia marina de primera clase habilitado de Oficial D. Fausto Saavedra, hijo del Sr. Duque de Rivas, y varios marineros, son los que han tenido la fortuna de poder arrojarse los primeros en él. Lleva además el patrón. ¡Dios les dé acierto y buena fortuna!

Mientras se alejaban, *La Triunfo*, que parecía también expresar su impaciencia con bruscos balanceos y con el ruido de sus velas azotaba los palos, había iluminado con faroles todo el aparejo.

Media hora esperamos, media hora de angustia; al cabo de ella conocieron los marineros de mejor vista que el bote empezaba á acercarse; bien pronto todos le percibimos, y al aproximarse su popa una voz sola, la voz de la tripulación, preguntó: ¿se ha salvado?..... No le hemos visto, contestaron del bote, en medio de las olas que se deshacían contra el costado de la fragata por donde la abordaron. Siguió un triste silencio á estas palabras..., un recogimiento religioso se apoderó de nuestros corazones; pero el Comandante, con voz firme, mandó continuar el rumbo y empezó de nuevo á bordo el ruido y el movimiento. Algún tiempo después todavía estuve sobre cubierta, fijando mi imaginación en el sitio donde acaso estaría luchando con las ansias de la muerte, en medio de las olas, el pobre gaviero casi á la vista de su patria. El relente me hacía daño y el mareo volvía á presentarse con sus angustias sintomáticas; bajéme á la batería para entrar en mi camarote y acostarme. En ésta estaban en pie los seis marineros y el patrón que fueron con valor á salvar á su compañero. Había el Comandante mandado que se les recompensase con un vaso de vino y relevo de todo servicio hasta el día siguiente, y aguardaban el premio más bien por obediencia que por gana de sabo-

Digitized by Google

rearlo; trajéronlo, apuraron el vaso, á pesar de todo, limpiáronse la boca con el dorso de la mano y cada cual fué á reunirse á uno de los muchos grupos esparcidos por el suelo de la batería.

¡Qué impresión había hecho en el alma de aquella ruda gente el desgraciado fin del gaviero! Oyendo estuve desde arriba durante dos horas las pintorescas narraciones, cuyo recuerdo aquel les despertaba. Primero contaban historias idénticas á la catástrofe acaecida, después las análogas y por último ya sólo hablaban de la muerte.

Serían como las once de la noche..... cuando llamó á mi camarote Camilo Arana.

Cartas de D. Marcos Jiménez de la Espada.—Llegada de la Escuadra á Canarias.—Trabajos de la Comisión.—Navegación á Cabo Verde.—Excursiones y descripción de esta isla.—Navegación feliz á Bahía y arribo á ésta.—Expedición á Itaparica.—Adquisición de aves y reptiles para el Museo.—Salida de Bahía para Río de Janeiro.

(1) Río de Janeiro 2 de Noviembre de 1862.—Sr. don Mariano de la Paz Graells.—Mi querido amigo y maestro: Recuerdo muy bien que mi última carta, fechada en Canarias allá por el mes de Agosto, era muy corta porque me encontraba enfermo y tenía muy poco tiempo de que disponer; y digo poco tiempo, refiriéndome al que nos detuvimos en tierra, que es el que en rigor yo puedo aprovechar, pues á bordo me es imposible ocuparme en otra cosa que no sea la lectura, gracias al efecto que me produce la navegación, y eso ha de ser tumbado en la cama y no por muchas horas.

Desde entonces, ¡cuánto ha ocurrido y cuán importante todo! La historia de nuestra expedición no será gloriosa, pero es fecunda en hechos, que podrán ilustrar

(1) Incluímos aquí esta carta como complemento del «Diario».

Digitized by Google

el conocimiento del corazón humano, ya que, por desgracia, el de los seres naturales no ha de enriquecerse mucho con lo que nosotros hagamos. Tal como ella es puede considerársela bajo tres aspectos distintos: el científico, el moral y el material. Subordinando el primero á los otros en orden inverso de lo que debería ser, bien que este hecho no deje de repetirse con frecuencia. La primera parte será muy breve, y aunque yo quisiera alargarla me sería imposible, so pena de ponerme en contradicción manifiesta con lo que demostrarán las colecciones que vamos á remitir muy pronto á Madrid. Nuestros trabajos en Canarias se redujeron, por mi parte, á lo que ya indicaba á V., y por parte de D. Patricio á una expedición á La Laguna (pueblo cercano á Santa Cruz), acompañado de Martínez, Isern y Puig, y cuyos resultados se explican suficientemente con saber que nuestro Presidente creía que iba á *una laguna*, no á un pueblo que se llama así. Nada se pescó, y Amor dió unos paseos cerca de la población con escaso provecho. Durante la travesía á las islas de Cabo Verde el trabajo fué nulo, como lo ha sido siempre y lo será en este viaje, por lo que sabrá V. después. Tres días escasos estuvimos en San Vicente de Cabo Verde, la más árida de todas las islas que forman ese grupo, y durante ellos, mientras las fragatas hacían carbón, nosotros recorrimos todos los alrededores de la ciudad, llamada también «San Vicente», y después nos internamos como legua y media de la costa en busca del solo manantial de agua que por allí existe y de terreno á propósito para nuestras recolecciones.

D. Patricio no encontró un solo caracol terrestre, que es á lo que principalmente se dedica; Amor, recogió *melasomas* (1) en abundancia, y Martínez, ó mejor dicho los marineros, pescaron algunos peces, entre los que sobresalían las especies abundantes en las costas de España.

---

(1) Género de coleópteros perteneciente á la familia de los crisomélidos.

Digitized by Google

Cogieron también *litorinas* (1), *fisureles* (2), *púrpuras, patelas,* que son los géneros dominantes en estas costas.

Isern cargó con multitud de plantas curiosas, y yo solo pude dar en todos los sitios que recorrí con una especie de *passer* y una *silvia,* pero en una abundancia extraordinaria. No ví un solo mamífero, y de reptiles solo recogí un *lacertídeo* (3) y un *gecotídeo* (4), tan abundantes, respectivamente, como aquellas dos especies de aves. La fauna de esta isla árida y volcánica, donde no se encuentra un solo árbol indígena y cuyas plantas más elevadas son los *tarais* (5), ofrece de característico el ser escasísima en especies; pero éstas muy abundantes en individuos, consecuencia de las leyes de la distribución geográfica de las especies animales y de la relación que existe también con los del reino vegetal y animal.

La población es negra casi toda, salpicada de algún que otro blanco portugués, y particularmente las mujeres son de formas bellas y de elevada estatura. Nunca me figuré que una negra pudiese resultar á la vista tan bella como lo son algunas de estas isleñas.

Relativamente á los animales isleños, observé algunas particularidades que indican la influencia de las razas africanas.

Diez y seis días tardamos desde San Vicente á Bahía de todos los Santos, antigua capital del Brasil y la más importante de este Imperio, después de Río Janeiro. Habíamos pensado tocar en Pernambuco, pero á medio ca-

---

(1) Moluscos conocidos en Galicia con los nombres vulgares de *minchas* y *caramuxas*, y en las costas de Asturias y Santander con los de *bígaros* y *burriones*.

Pertenecen á la clase *Gasteropodas* y al orden *Presobranquio-monotocardas*.

(2) Género de moluscos presobranquios, próximo al de las *orgas de mar*.

(3) Reptiles de la familia de los *saurios*.

(4) O geconidos, familia del grupo de los *saurios*.

(5) Género de plantas la familia de los *Tamariceas*.

Digitized by Google

mino el General Pinzón varió de plan y mandó que nos dirigiésemos á Bahía, separándose él para visitar aquel puerto solo con una fragata.

La travesía fué felicísima; el mar no se alteró un solo instante, no tuvimos una sola calma, no llovió más que una ó dos veces y el día que cortamos la línea experimentamos más bien frío que calor, en términos que los Oficiales de guardia en las primeras horas de la mañana tuvieron que abrigarse. Nosotros aguardábamos aquellas terribles turbonadas, aquel calor de 36 grados, aquellos copiosos sudores, aquellas calmas chichas de que tanto oímos hablar en Europa y parece que navegábamos en el Mediterráneo por un apacible tiempo de verano. Así son todas las cosas de viaje, y es preciso hacerlo siquiera sea por América para juzgar uno de cuanto ha leído.

Una cosa, sin embargo, no engaña: la opulenta naturaleza americana. La costa de la provincia de Bahía, apareciéndose á los ojos del que lleva diez y seis días de cielo y agua, es uno de los espectáculos más sorprendentes de que puede gozarse y que el ansia de ver la tierra aumenta en la imaginación. Las de los cocoteros llegan hasta el mar y los gigantes *mangos* y *jacas* coronan las cimas de los montes; los *bananos* crecen como la yerba, y la tierra, de un rojo de minio, se vé á trechos y por manchas entre aquel verde sombrío. Un olor extraño y embriagador, el olor de aquellos bosques, llegaba hasta nuestros buques y multitud de palmípedas, de formas nuevas para nosotros, volaban tocando la superficie del mar ó remontándose por los aires.

Antes de saltar en tierra, D. Patricio preguntó al General Pinzón cuánto tiempo permaneceríamos allí, y habiéndole contestado que quince días, resolvimos alojarnos en la ciudad por su mayor comodidad en las expediciones y en la preparación de lo que se recogiera. Empleóse en buscar posada lo que faltaba del día en que llegamos; el siguiente, en saludar á las autoridades y acordar una expedición á «Itaparica», isla distante cuatro

Digitized by Google

leguas de la costa, y el 11 por la tarde toda la Comisión, con el fotógrafo y el antropólogo, nos hicimos á la vela en el bote de nuestro servicio, llegando á cosa de las cinco á aquel punto.

Sentamos nuestros reales junto á un establecimiento para la extracción del aceite de ballenas, y cuyas cercanías estaban sembradas de huesos de aquellos cetáceos, algunos, como las costillas, sirviendo para contener los terraplenes cercanos al edificio. Todos ellos estaban deteriorados y ninguno podía aprovecharse. Parecen ser de una misma especie. Sin descansar un instante nos internamos en la isla y á los pocos pasos empezamos á ver volar infinidad de pájaros de tan variadas especies que en cada tiro matábamos uno diferente. Ya puede V. imaginarse, amigo D. Mariano, con qué sorpresa veríamos volar por la primera vez las bandadas de *periquitos* y *crotófagas* (1), los *tiraunes* (2), las *tanagras* (3), las *cotorras,* y todos por entre los árboles y arbustos, que en España solo había admirado en las estrofas. No fué menos sorprendente para mí el ver la facilidad con que dejaban acercarse la mayor parte, sobre todo el que algunos no huyesen á pesar del ruido del escopetazo. Parecía un país encantado. Sin embargo, si es fácil matarlos, es muy difícil encontrarlos después de muertos, porque las matas son tan espesas y están tan entrelazadas que el encontrarlos cuesta á veces un cuarto de hora ó más, en cuyo tiempo vale más matar otro.

Puede decirse, sin exageración, que la mitad de lo que uno mata se pierde. Con todo, Puig tuvo bastante que hacer. Isern no tenía manos para coger plantas. Amor pudo coger algún insecto y los marineros pescaron en

---

(1) Género de trepadoras perteneciente á la familia de los cucúlidos.

(2) (Tiranos) pájaros dentirrestres de vistoso plumaje y propios de América.

(3) Pájaros americanos del grupo de los dentirrestres.

Digitized by Google

abundancia. Solo D. Patricio y Martínez perdieron el tiempo, porque no hallaron un solo caracol.

Dormimos aquella noche de cualquier modo, yo sobre un montón de cuerdas y al sereno, y á la mañana siguiente con el alba D. Patricio se fué tierra adentro en busca de sus moluscos; Puig se quedó disecando, y Amor y yo continuamos con Isern (que nos acompañó algunos trechos) nuestras cazas respectivas. La mía fué variada y abundante, contándose entre las víctimas un *pájaro mosca*, al cual recogí del suelo vivo y con una curiosidad indescriptible. Estos pajarillos, tan difíciles de matar al vuelo, pues parecen á primera vista libelulas, son tan confiados cuando descansan que puede uno casi tocarlos con la mano. Maté también una curiosa especie de *lacertideo* valiéndome de la escopeta, porque de otro modo hubiera sido interminable el cogerlo.

En este país los lagartos no corren, vuelan, y en lo grando meterse entre las matas no hay quien los coja. Tan ocupado estuve y tan absorto en mis cazas, que no volví hasta cerca de anochecido á nuestro rancho. Me encontré ya de vuelta á D. Patricio y á Martínez, chasqueados segunda vez, pues no habían encontrado tampoco caracol ninguno, y por esta razón nuestro digno Presidente determinó dejar aquella isla y volvernos á bordo en una noche infernal y con exposición de tomar un baño.

Después de la expedición á Itaparica y por consejo del Sr. D. Patricio, cuyas intenciones ya sabrá apreciar en todo su valor, resolví quedarme en la ciudad y salir poco: 1.°, para estar á la vista del mercado; 2.°, para ocuparme de la adquisición de una colección de pájaros de la provincia; 3.°, para frecuentar las personas que se ocupan del estudio de las ciencias naturales, con objeto de recoger datos y noticias de tanto interés como los objetos mismos. Encontré, efectivamente, algunas *gallináceas* vivas y de interés para ese jardín zoológico, y sobre todo una granja de avestruces, cuya adquisición V. tanto me había recomendado. Propuse su compra y envío y me con-

Digitized by Google

testó el Sr. Paz que la expedición no llevaba otro objeto sino solo el *enriquecimiento del Museo*. La contestación era obvia, pero el interlocutor es algo duro de mollera, por lo que tuvimos una pelotera, en la cual le mandé á un lugar de cuyo nombre no quiero acordarme. Afortunadamente, si no para aquella ocasión, para en adelante, se resolvió en junta (con el apoyo que me prestaron Amor y Almagro) enviar cuando se presentase ocasión oportuna animales vivos para el jardín zoológico. Durante el tiempo transcurrido entre la conversación de D. Patricio y la junta, las gallinas se vendieron y la pareja se descabaló, por lo cual la favorable disposición de la junta no pudo tener aplicación en este caso. Tuve que contentarme con comprar *dos cebideos* (1), *dos procion* jóvenes y algún roedor, cuyas pieles van en el primer envío.

Uno de los comerciantes de pájaros de aquella ciudad tenía á la venta y por precio cómodo dos colecciones de aves de Bahía, y tan luego como las ví determiné adquirirlas, ó al menos una de ellas. Aguardaba, como era natural, para sacar mejor partido, á última hora; pero en el entre tanto Puig compró una de ellas y entonces no tuve más remedio que tratar de la otra al precio que el mercader quiso, porque la Comisión no dejara de llevar la que poseía uno de sus individuos, particularmente la conducta de Puig en esta ocasión no pareció ser la mejor; pero es cierto que D. Patricio había dado el ejemplo comprando pájaros para sí, y por cientos, y que después dijo al mismo Puig que en caso de necesidad los hubiese cedido á la Comisión. En resumen; el perjuicio quedó reducido á que el pajarero nos impusiese la ley, pues por lo demás la colección que yo he adquirido es muy numerosa y mejor que la de Puig. Pero la adquisición mejor que hice para nuestro Museo durante mi estancia en Bahía ha sido la de una colección de reptiles, regalo de un ale-

(1) O *Cébidos*. Nombre de la familia que comprende la mayoría de los monos americanos.

Digitized by Google

mán llamado Otto Wucherer, Doctor en Medicina, y dedicado al estudio de estos animales, de los que hace remesas al Museo de Londres, particularmente para el herpetólogo Günther, que V. debe conocer por sus obras.

Lleva enviadas á aquel establecimiento una porción de especies interesantes, entre otras una especie nueva de *Elapomorphus* que lleva su nombre. Con la colección me ha suministrado también importantísimos datos acerca de los reptiles de la provincia de Bahía, y me ha prometido para lo sucesivo enviarme á Madrid las especies necesarias para completar la colección que me ha dado, y ejemplares para reponer algunos de los que se hallasen en no muy buen estado.

Su carácter franco y generoso, su formalidad, y sobre todo lo interesante que puede ser para nuestro Museo el estar en relaciones con él, me obligan á recomendarlo á usted para que, si lo cree oportuno, le proponga para corresponsal de aquel establecimiento. Por su intermedio he adquirido también el *Puma*, especie de felis que me faltaba.

Algún día que no pude salir al campo ó no iba á hacer la corte á Wucherer, he ído al Museo de la ciudad, no muy abundante, ni muy lucido; pero en el que he recogido muchos nombres vulgares, de pájaros principalmente. Este ha sido el resultado de mi estancia en Bahía de todos los Santos, advirtiéndole á V. que la colección de reptiles fué regalo que me hizo á mí Wucherer, y que yo he cedido á la Comisión por razones que V. comprenderá. Respecto á mis compañeros, opino que no han sido muy felices en su cosecha, si se exceptúa Isern, cuya laboriosidad y constancia en el trabajo puede muy bien servir de ejemplo á todos nosotros: no cesa ni descansa, recoge plantas, toma notas (que le aconsejo guarde para cuando convenga), prepara minuciosamente las plantas, en una palabra, es un modelo.

La pesca, á pesar de los grandes gastos que se hicieron en redes, palangres, etc., con objeto de que fuera siempre lo más lucida posible, ha sido bien escasa en Bahía: la de

Digitized by Google

moluscos no muy abundante; la de insectos, poca, aun contando con el regalo que Amor ha recibido; y el fotógrafo, por mandato de D. Patricio, más bien se ocupó de retratos que de vistas interesantes para la expedición. El antropólogo pudo hacer muy poco. La provincia de Bahía es de las más ricas del Brasil en productos naturales, con más tiempo y con otra organización pudiéramos haber hecho mucho; pero hemos pasado por ella en mala época y muy rápidamente. Todos se extrañan de que la Comisión lleve sus operaciones subordinadas al rumbo de la Escuadra y augura lo que desgraciadamente viene confirmándose: ¡quince ó veinte días para estudiar una tierra como aquella!, sin poder apartarse como quien dice de la costa.

El día 1.° de Octubre á las ocho y media de la mañana salimos de Bahía y llegamos á esta ciudad (Río de Janeiro) el día 6 de Noviembre á las doce.

Día 22 de Agosto de 1862.—Excursión de Cabo Verde.—Isla de San Vicente.—Aspecto del suelo.—Composición geológica, fauna y flora.—La población de San Vicente.—Los negros y su origen.—Trabajos de la Comisión en los alrededores y excursión á Lameyron.—Familia de negros y su estado de miseria.—Salida de Cabo Verde.

Llegamos á esta isla á las..... de la mañana. Tocamos en ella de preferencia aunque es la de San Antonio la más fértil de todas y la más populosa. Reinaban á la sazón intermitentes perniciosas y el General no quiso exponer a la tripulación. Supimos por el Sr. Presidente que no nos detendríamos en ella sino dos días.

San Vicente es una isla volcánica situada en la entrada del puerto ó bahía, mejor dicho, que tiene forma de cráter. Su suelo es árido; vénse en la superficie trozos de basalto bien caracterizados, y la cúspide de las montañas presenta esta roca al descubierto y afectando sus formas bien características. En la costa y parte Sur de la bahía,

Digitized by Google

frente al islote de Hico?, hallé vetas con carbonato de cal cristalizado en romboedros y en la variedad llamada *Espato de Islandia* atravesado por filones de basalto, de la que llevo muestras.

He advertido que esta descomposición se manifiesta bien clara solamente hacia la costa, por la parte Sur. Por la parte Norte se encuentran grandes montones de arena marina finísima y blanca, formando especie de dunas.

La vegetación es escasísima; no he visto un solo árbol indígena, y el *¿Tamarix africana?* es la planta más elevada, alcanzando unas dos varas y media de altura. Se encuentra la *Euphorbia canariensis* menos adelantada que en Canarias, y una especie interesante de *Tribulus* (1). Sobre las dunas se encuentran abundantes especies de monocotiledóneas y dicotiledóneas, que sujetan el terreno y le dan consistencia á beneficio de sus largas raíces y rizomas á la manera de grama, por ejemplo.

La población de San Vicente es escasa. Habita un corto número de casas agrupadas y al amparo de un depósito de carbón. Son negros en su mayoría, y los pocos blancos que se encuentran son portugueses. Los pobladores primeros fueron negros africanos, á quienes encontraron ya establecidos los descubridores de Cabo Verde. Poco á poco se han ido adaptando los negros al dialecto portugués, y éste es el que se habla exclusivamente en la isla de San Vicente. Las casas de la población son nuevas, cuentan solamente treinta años de existencia, porque antes de esa fecha se arruinó la antigua á consecuencia del abandono en que la dejaron los habitantes por la insalubridad del terreno. Hoy día las utilidades que aporta la venta del carbón de piedra, de cuyo depósito es dueño el Cónsul inglés, como de la mayor parte de la población y de la isla, ha hecho que se fijen sus habitantes y se vayan extendiendo cada día más.

Hay una iglesia católica de pésimo gusto, servida por

(1) Abrojo en España. Género de plantas *zigofiláceas*.

Digitized by Google

un cura negro. Una fuente un poco importante sobre el cerro llamado *del Fortes*. Es curioso el llamado *Morro branco*, situado al frente de la población, por la altura y forma.

Toda la isla tiene el carácter marcadamente africano. Las negras en general bien formadas y los negros adolescentes; lascivas ellas y codiciosas, hasta el punto de estimular de varios modos al forastero para ganar agradablemente algún reis. Una de ellas me ofreció su hijo por si quería comprarlo. Llevan la cabeza envuelta en un pañuelo de varios colores, saya sin cuerpo, éste cubierto sólo por la camisa, de factura sencilla, y su manto cuadrilongo, de dibujo á rayas, dominando el color azul, y descalzas de pie y pierna. Las madres rodean el manto á la cintura y dejando en la parte posterior lo suficiente para colocar á sus hijos, los llevan consigo de esa manera, con la cabeza y brazos fuera como algunos mendigos de nuestro país, que necesitan tener la mano desembarazada para el trabajo y no pueden abandonar á los hijos en casa. El agua, como lo indica su vegetación, es muy escasa en San Vicente. Hay un pozo salobre junto á la ciudad, propiedad del Cónsul inglés, y el agua potable, sobre todo para el uso de los europeos y gentes de distinción, se trae de una legua de distancia en herradas ó cubos sobre la cabeza de las negras. El sitio donde mana este agua es propiedad del Cónsul español, y se llama Lameyron.

En la visita que hizo D. Patricio á este señor, se habló de sitios á propósito para encontrar moluscos, y el Cónsul le indicó que podían ir á su posesión á buscarlos. En su consecuencia, se dispuso una expedición á aquel sitio para el día siguiente. Pero en la misma tarde que llegamos, yo y un muchacho del país por guía nos dirijimos á reconocer un valle situado al Norte de la ciudad, de arenoso suelo, sin duda por la invasión de la arena de las dunas, porque era la misma, cubierta de tarais, y llamada *Arbrera de Juliao*. Antes de llegar á ella ví sobre un cerro un cernícalo y acercándome á él con precaución

Digitized by Google

pude tirarle á parado dejándole en el sitio. Era la misma especie que mató Puig en Canarias, señalada en el catálogo con el número... Estaba casado. *Acridium* (Otóptero), muy abundantes en esta isla, ya en la *arbrera*. Encontré allí gran abundancia de *fringilas* (1), que volaban por el contrario en la parte baja de los arbustos y se posaba en la parte baja de sus troncos. Puedo asegurar que á excepción de un *corbideo* y el *cernícalo*, no había ninguna especie más de aves en la parte de la isla que visité.

De reptiles, encontré un lacertideo, señalado con el número 1 del catálogo de Saurios, y el gecotideo, número 11 al 13.

Hallé al *lacertideo*, ya solo, ya junto con el *gecotideo*, debajo de las piedras movedizas basalticadas amontonadas en las laderas de aquéllas, y que podían levantarse con facilidad. El lacertideo corre con mucha ligereza, pero el *geco* huía dando saltos. Puede reconocerse á primera vista entre los lacertideos recogidos que unos son jóvenes y otros adultos, y la diferencia de coloración—que se pierde por la influencia del alcohol—, es la siguiente: los jóvenes tienen una mancha de color sanguíneo claro desde el extremo inferior del hocico hasta el cuello y dos fajas del mismo color á los dos lados de la parte inferior del abdomen y desde las axilas anteriores á las posteriores, dejando en medio un espacio de una anchura igual á la de una de las fajas. En los adultos la faja de debajo de la barba está más desleída, más clara, y las fajas del abdomen han desaparecido. El resto de la coloración, por lo demás, nada pierde en el espíritu de vino. El *geco* varía también de joven á adulto. El adulto tiene la laminilla del aparato situado en el extremo de los dedos de azul claro ceniza; el joven, de color igual al resto del cuerpo.

Como á la mitad de la excursión, el guía nos condujo á un sitio donde había un pozo de agua, perteneciente á

(1) Grupo de aves al que pertenecen el canario, gorrión, pardillo, etc., etc.

Digitized by Google

una posesión cercada, para descansar; yo no me atreví á beber, porque el agua era salobre. El calor era bastante fuerte y me senté á la sombra de uno de los pocos árboles que allí se cultivaban y que estaba junto al pozo. Observé con cuánta confianza se acercaban á beber las *fringilas* antes dichas, metiéndose dentro del pozo que era muy profundo y sin asustarse aunque les tirasen piedras. Junto al pozo había también un mulato y dos negros, uno de éstos desnudo enteramente y durmiendo la siesta, los otros dos se distraían haciendo un ruido monótono en un mal tamboril. El que estaba acostado tenía formas bellas; era joven, había tomado una posición natural y graciosa, y esto unido al color de su piel y á la luz que penetra por el follaje sombrío del árbol, me hizo recordar las estatuas de bronce yacentes del más puro modelo antiguo.

De regreso de nuestro paseo pasamos junto á un sarcófago sencillo situado cerca de las dunas de la parte Norte y que encierra las cenizas de una señora inglesa; es una pirámide descansando sobre un prisma cuadrado y rodeada de una verja de hierro, sin duda porque no bastaba la soledad de aquel paraje á preservarla de ciertos atentados contra el respeto que se merece el último resto de nuestro pobre cuerpo. Su construcción es tosca y sobre su sencilla lápida se veían figuras y monigotes que casi borraban el epitafio. Las olas llegaban algunas veces hasta el pie de aquel sepulcro, y restos de multitud de conchas yacen también allí junto á su base.

De vuelta de mi excursión entré en un mal café—creo que el único de San Vicente—, donde refresqué y pagué á mi guía. Después retireme á bordo.

Día 23.—Al día siguiente muy de mañana emprendimos D. Patricio, Amor, Isern, yo y tres marineros nuestra marcha á Lameyron, en busca de la fuente tan nombrada y de cuyo húmedo influjo nos prometíamos algo más de lo que los áridos contornos de San Vicente nos ofrecían.

El camino que conduce á Lameyron sigue siempre una

Digitized by Google

cañada profunda y árida, en la que solo verdean los eternos *tarais*, y esto en parte más baja y en el primer tercio de su extensión. A un lado y otro, cerros cubiertos de trozos de rocas volcánicas con alguna que otra planta entre sus grietas. Estréchase cada vez más hasta concluir en una torrentera excavada en la falda de uno de los más altos cerros de la isla. Se encuentra la fuente por el terreno correspondiente á la parte inferior de ella.

El sol no asomaba aún por el Oriente y ya se sentía un calor incómodo. Cuando bañó con sus rayos el fondo de la cañada empezamos á sudar de una manera tan copiosa que el sudor fluía por todo nuestro cuerpo como si estuviésemos mojados.

A mí me corría por toda la cara, y recogiéndose en la nariz goteaba por su punta como el agua en una canal cuando empieza á llover. Amor quería detenerse para recoger los insectos que encontraba; D. Patricio no quiso hacerlo hasta encontrar la humedad y con ella los caracoles; yo no podía tirar á los pájaros con la prisa que éste llevaba; así es que D. Patricio iba siempre delante y Amor y yo juntos, porque Isern se separó bien pronto para subir por las laderas.

Es imposible aprovechar la mitad del tiempo en las excursiones yendo con el Presidente, porque el paso para coger caracoles no es el mismo que el del cazador de aves ó de insectos y el del colector de plantas, sobre todo cuando el de los caracoles busca un sitio determinado. D. Patricio no atiende á nada más que á sus caracoles, y no es esto lo peor, sino la opinión que forma del que no sigue en las excursiones aquella marcha que él se propone, y en la que no tiene en cuenta los diferentes modos de proceder en la recolección de objetos según la clase de éstos. Amor se desataba en improperios contra él, y en muchas de sus apreciaciones era yo de su misma opinión. Mal que bien, continuamos nuestro camino y durante él volví á observar de nuevo el mismo *fringilido* y la misma *silvia* que el día anterior, y recogimos todos el *lacertideo* y el *gecotideo* an-

Digitized by Google

tes indicado. Al cabo de hora y media, poco más ó menos, dimos con Lameyron y su fuente.

La *ninfa* de Lameyron debe ser flaca y algo pasada, porque su humor corre como un hilo de agua tan delgado que apenas basta para humedecer á cuatro pasos de distancia el suelo que le rodea, seco, poroso y ardiente. Detienen sus aguas en un charco exiguo y cenagoso y al lado del cual crecen algunas *jatropas* (1), cañas de azúcar y una huerta grande, donde vegetan media docena de coles y otras tantas bananas ó plátanos.

Veinte pasos más abajo ya no se encuentra señal de agua benéfica, y á la misma distancia, por cima de ella, se muestran puestas al descubierto y peladas las rocas de basalto.

Ha sido preciso detener con diques de piedra seca los detritus que arrastran las aguas de las grandes lluvias, para formar un lecho de tierra donde puedan crecer las escasas plantas que quieren utilizarse en Lameyron. El agua, sin embargo, es buena, aunque tiene un cierto gusto soso que la hace empalagosa.

Reconocido el terreno (digno de haber hecho alto), D. Patricio halló ser poco á propósito para caracoles é inútil el buscarlos, por lo que empezó á ocuparse de la vuelta á la fragata para almorzar, aunque antes no debiera descuidarse el hacer un saludo para desayunar á las provisiones que llevábamos (una lata de sardinas, un trozo de jamón, queso, pasas, aceitunas, pan y vino ocupaban el fondo de un cesto). El camino había abierto el apetito, el agua lo había aguzado y en poco tiempo nosotros tres, los tres marineros y el guía, con más dos negros que llenaban cubos en la misma fuente, dimos buena cuenta de las vituallas. Un par de sabrosos cigarrillos hicieron olvidar lo que faltase.

A poco de concluir el almuerzo D. Patricio se volvió á bordo; quedamos Isern, Amor, yo y los marineros, por-

(1) Género de plantas de la familia de las *Euforbiáceas*.

Digitized by Google

que queríamos aprovechar el día hasta la hora de comer, y porque también podíamos prometernos algo en nuestras recolecciones.

Convinimos Isern y yo en subir monte arriba con dos marinos, y Amor se quedó en la fuente, donde dijo que tenía que estudiar el terreno y tomar notas. En nuestra subida Isern siguió cogiendo; pero yo solo encontré el dicho *fringilido* y en abundancia, como el *lacertideo*, número 1.º El hallarlo en este sitio, alto y árido de la isla, y el haberlo encontrado el día anterior en la playa entre las rocas más próximas al mar y mojadas por él, es lo más raro. Los accidentes del terreno no nos permitieron subir muy alto, por lo que nuestra bajada fué pronta.

A un tiro de bala de la fuente hay una choza, debe de ser la del guarda de la heredad,, cuyo aspecto, así como el del que la habitaba, hirió fuertemente mi imaginación. Era de piedras negras, como las del terreno sobre que estaba construída; negra la techumbre, por ser de hojas secas de bananos; negros los que la habitaban, macho y hembra, y un perro, negro también; todos desnudos; el perro de lanas largas y sucias. Ensartados en un palo secaban al sol unos pedazos de carne ennegrecida ya por la actuación de los rayos solares y del aire. ¡Qué miseria tan desoladora! ¡Qué tristeza siente el alma al considerar que el ser que vive en un abismo tan profundo de pobreza es el hombre! ¡Hasta le falta en rededor de sí un color que refleje los alegres rayos del sol! ¡Qué armonía tan terrible! Negra su alma porque en su raza la inteligencia es poca y un esclavo no recibe educación, negro su cuerpo, negro su albergue, negro su alimento.....

Ahora bien; ese hombre ó conoce su situación y desea, ó no la conoce y no desea; si lo primero, ¡cuánto no debe sufrir!; si lo segundo, es como el bruto. Pero sí es dolorosa la idea del extremo á que puede llegar nuestra especie, de lo que el hombre puede degenerar, la idea de que pueda desear y querer en ese perpetuo destierro, es en extremo horrible.....

Digitized by Google

Reunidos Amor, Isern y yo con los marineros emprendimos la vuelta. Serían las once; el sol apretaba de firme. Al llegar á los *tarais* el *fringila* polulaba de un modo extraordinario. Le ví ocupado en tomar su alimento, es decir, dando caza á las larvas de un acridino, que infestan, materialmente, estos terrenos. Estaba tan entrenido en esta operación que dejaba aproximarse á cuatro pasos. El ardiente calor que hacía debía influir también en sus pocas ganas de moverse; pero aun admitiendo todo esto, encuentro, hablando en general, que este pájaro, lo mismo que la *silvia*, son sumamente confiados.

En este sitio me separé con mi marinero de mis compañeros, que se dirigieron á la fonda donde estaba alojado Almagro. Al cabo de una hora y viendo que no encontraba más especies que cazar, con buena ración de sol á cuestas, fuí á reunirme con ellos á la casa de Almagro. Tomé allí una limonada hecha con los exquisitos limones del país, variedad muy pequeña y de mucho zumo, y dejando en la posada las aves de caza fuí á dar una vuelta por el pueblo y á visitar la fuente de agua salobre que está cercada de tapias dentro de las cuales tiene arbustos, que proporcionaron á Amor buena cosecha de arañas.

A las cuatro fuí á comer á bordo, llegándome antes á ver la pesca que habían hecho los marineros del bote con Martínez, en cuya pesca observé especies casi todas ellas de nuestros mares. Había sido á red y casi en el mismo punto.

Antes de acabar la reseña de este día, debo advertir que Amor me dijo, al coger cierto *melasoma* análogo á otro del mismo género africano del continente, que había descubierto su habitación, limitada á ciertos sitios por el alimento, y que de un golpe podía hacer la historia del insecto. Supone que se alimenta del tronco descompuesto del *¿Tamarix africana?*; pero yo he hallado este insecto debajo de las piedras y lejos de los sitios donde hay *tarais*, tanto próximos al mar como en lo alto de los cerros.

Día 24 *Agosto* 1862.—Habíanme dicho que en el islote

Digitized by Google

que hay en la entrada del puerto, llamado *O Lleo,* abundaban los pájaros, y como había visto tan pocos deseaba de todas veras aumentar la escasa colección de *Cabo Verde.* Guardeme en el morral un pedazo de pan y queso, llené mi frasco de caza con agua y echando al hombro mi escopeta fuí á buscar un bote y alquilarlo, pues el de la Comisión se iba á pescar. Trato con un negro del ajuste de lo que quería; pero me pidió tan exorbitante precio, que desistí de mi expedición y fué una gran fortuna, como luego se verá. Para no perder aquella mañana me dirigí hacia la parte izquierda de la población, donde está el *Morro del Forte,* con objeto de rodearle y bajar á la ensenada donde estaban pescando nuestros marineros.

La roca en aquella parte de la costa se desmorona como una miga de pan de dos días, y la senda que hay en la ladera que cae hacia el mar termina en una cuesta que es preciso bajar á gatas ó rodando. Me ví y me deseé, pero al cabo llegué á la orilla del mar, y aprovechando la retirada de las olas, dando resbalones con mis zapatos de clavos y tomando algún que otro baño de pies, llegué al lugar desde donde pudiera ver á mis marineros. Allí los divisé á lo lejos ocupados en su maniobra y yo me detuve antes de pensar en reunirme á ellos, porque dos soberbios buitres andaban por allí cerca buscando en la playa pedregosa algo que comer. Voy á preparar mi escopeta, que me había puesto á la espalda, para bajar con más comodidad del cerro, y me encuentro con que se me había olvidado la pólvora ¡Risum teneatis! ¡¡Un cazador á quien se le olvida la pólvora!! Pero aún hubiera sido peor pagar un bote para ir al *Lleo* y volver avergonzado delante de su dueño. Al menos ahora estaba solo. Avancé entonces hacia el sitio donde estaban los marineros y al pasar junto al sitio donde los buitres habían comido ví restos de un pescado, el *tetruodon...,* que reconocí por la cabeza, y que luego me vendieron con otros unos negros que estaban pescando más arriba encima de unas rocas.

Digitized by Google

Parece que todos ellos habitan estos sitios en la costa y es imposible pescarlos sino con caña; creo que no se ha tenido presente esta circunstancia por el que viene encargado de ellos. Reuníme al fin á los muchachos, y no siendo posible que el bote atracara ni embarcar aquí seguí con algunos de ellos el mismo camino por donde había venido hasta llegar al punto donde podíamos embarcar. Cerca del muelle les indiqué unas *fissurellas* que habían de recoger y que luego encontró muy buenas D. Patricio. La pesca que habían hecho no era muy abundante, porque tropezaron las redes (embocaron) con las escolleras.

Me embarqué en el bote, me senté sobre las redes y nos dirigimos hacia el lado opuesto del puerto á probar mejor fortuna; pero al pasar junto á la *Triunfo* nos llamaron desde el puente, era que la hora de la marcha se acercaba y los tripulantes del bote necesitaban estar á bordo con alguna anticipación. En efecto, á las tres horas zarpamos é hicimos rumbo hacia las costas del Brasil.

Arribo á Bahía de todos los Santos.—Aspecto de ésta desde el barco.—Entrada de la Escuadra.—En busca de fonda.—Visitas y excursiones.—Lacerda, Vucherer, etcétera.—Observaciones geológicas curiosas.—Compra de pájaros.

El día 9 de Septiembre á las (1) y con tiempo achubascado dimos vista á la costa americana tan deseada. A consecuencia del estado atmosférico cuando se presentó visible á mis ojos se percibían claramente las masas de árboles entre las que descollaban los cocoteros, de manera que las eminencias semejaban en su cresta á los dentellones de las sierras vistos á distancia. Duró poco tan desada vista: recargó la cerrazón y desapareció por completo; pero empezó á aclarar lentamente. Distinguióse el faro, la punta derecha de la bahía con el fuerte más á la dere-

(1) Falta la hora.—P. B.

Digitized by Google

cha, y terminando la parte más avanzada de la costa, un bosque de cocoteros que llegaba hasta el mar y parecía mojar los troncos en sus aguas.

Por último, despejó el tiempo y apareció, en el momento de entrar en Bahía, la ciudad iluminada por un sol clarísimo. ¡Qué espectáculo después de diez y seis días de navegación entre cielo y agua!

Las humildes costas hubieran bastado á mi deseo; ¿qué no sentiría al encontrarme, casi de repente, con la naturaleza virgen y opulenta del Brasil? Arboles gigantescos amontonados y como fundiendo sus ramas formando como una sola masa; palmeras y cocoteros esbeltos y tan elevados, que parecían arrancar de la superficie misma de la masa del follaje. Estos bosques bañan el pie de sus árboles en las aguas del mar, y en la falda del cerro que circunda la bahía y en su cima, envuelven y rodean las casas de los contornos de la población y ocultan á otras como un nido entre el follaje.

Vénse á trechos praderas de un verde más claro con grupos caprichosos de frescos plátanos, y la tierra de un rojo ardiente y ferruginoso ha de mostrarse solo en algunos puntos.

La situación de San Salvador es de las más pintorescas del mundo y la forma del terreno y condiciones del clima son tales, que han obligado á colocar las casas de una manera que el capricho de un buen gusto no hubiera alcanzado apenas.

La falda del cerro que limita hacia el Norte la ancha bahía es bastante escarpada, y el mar sin descansar ni amortiguarse en playa alguna, rompe sus olas al pie del cerro mismo. En esta parte se construyó una hilera de casas que esparcidas aquí y allá en dicho cerro, constituían la primitiva población. Su aspecto es feo, sucio y ruinoso. Afligidos los habitantes por las fiebres y otras enfermedades que ocasionaba esta situación topográfica, determinaron cambiar sus viviendas á la cima del cerro, particularmente los más ricos, abandonando la parte baja

Digitized by Google

para almacenes, tiendas y escritorios; después, creciendo la población en importancia y riqueza, las casas se esparcieron por los bosques cercanos, se rodearon de jardines y embellecieron los contornos de la antigua San Salvador.

Las construcciones superiores en el cerro se han hecho en dirección á la línea paralela á la antigua ciudad, de manera que aumentando ésta por las villas y casas de campo, hacen que la ciudad sea estrecha y larguísima y que todas sus casas gocen de una vista admirable sobre la bahía.

Hace treinta años la población baja ha aumentado, por la extensión de su comercio, con una calle más, formada por la *Rua nova de Alfandega* y por la *Rua nova do Comercio*, cuyas casas se han asentado sobre *pilotes*, de manera que el cerro, costa derecha de Bahía, aparece coronado por una ancha faja de lindas casas y hermosos edificios, paralela á otra que baja junto al muelle y entre las dos una ancha zona de verdura salpicada de alguna que otra casa y la línea en zig zag que forman las subidas de la parte baja á la alta del pueblo.

Tres días hacía que nos estaba esperando la *Capitana*. Hablónos para darnos la bienvenida y señalarnos el sitio de fondeo, y á poco pasamos junto á ella y tan próximos que oímos los acordes de la música que llevaba á bordo. Anclamos junto á ella; cesó el movimiento del buque, mecióse tranquilamente prometiéndonos la firmeza de la tierra que teníamos á la vista y al poco rato la *Capitana* rompió el fuego saludando á la plaza y embrumándose en una nube de humo. Seguimos nosotros, contestó el fuerte del centro del puerto, colocado allí sobre un peñasco, y dos corbetas brasileñas, también presentes á la sazón, unieron sus cañonazos á los del fuerte.

Al primer cañonazo de la *Triunfo* ondeaba ya en el tope del trinquete el pabellón del Brasil. Después subieron á las vergas los marineros y gritaron repetidas veces: ¡Viva la Reina! Los brasileños hicieron un saludo análogo.

Digitized by Google

En cuanto hubo bote disponible, fuímos D. Patricio y yo al General para tratar asuntos de la Comisión; nos recibió, como siempre, muy amable y dispuesto á hacer por nosotros lo que quisiéramos. Marchó D. Patricio en el bote diciendo que volvería por mí; él se iba á tierra porque tenía que avisar á los compañeros la hora de desembarcar y me esperaría en la *Triunfo*.

El bote no venía, la hora de la cita pasaba, pedí bote al General, ordenó que me lo pusieran, *pero se hicieron los remolones*. Esperé más de media hora, volví á pedirlo al General y entonces expidió con más premura la orden llamando al segundo *Choquet*, que avisó al Oficial de guardia y á poco ya estaba embarcado. Croquer, que se hallaba á la sazón á bordo de la *Capitana*, me ofreció su canoa para llevarme á la *Triunfo*.

Avisados los compañeros embarcamos para tierra. Yo no había comido, porque Almagro, en un momento de expansión, con la esperanza de pisar pronto la América, su país natal, y ponderándome sus producciones comestibles, me ofreció una comida indígena.

Saltamos á tierra en el *Muelle del Arsenal*, cogimos un negro para conducir la maletilla en que iban el equipaje de Almagro y el mío, y como á cosa de las cinco y cuarto entramos por la puerta del Arsenal á la ciudad de Bahía.

El negro, á quien preguntamos por una *fonda*, entendió *fuente*, y nos llevó al extremo de la población delante de una, dejándonos con la boca abierta. Aquí las fondas se llaman *casas de pasto*. Unos contratistas bahíanos nos dirigen hacia donde podíamos encontrarla. Martínez mostró su carácter intransigente con motivo de esta demora y hubimos de contestarle que si se cansaba que se marchase, que nadie le obligaba á seguirnos. Cansados ya de buscar nos metimos en el Hotel, ó mejor Restaurán francés *Fortin*. Tomamos los cuartos por cuenta de la Comisión para depositar los equipajes de la misma, disecar animales y plantas y dormir en tierra los que quisieran, según acuerdo de aquélla. Martínez se mostró hasta in-

Digitized by Google

educado, advirtiendo al fondista delante de nosotros repetidas veces que él no paga más que los dos cuartos y ninguno otro gasto (12 reales cuarto). Pedimos de comer y tuvimos que contentarnos en vez de una comida indígena con otra francesa, aunque bastante buena. Recomiendo esto á un transeunte para comer, pero no para vivir allí.

Día 10.—Vamos á vestir el frac á bordo. Visita á las autoridades: Presidente del Gobierno, Arzobispo, Jefe de policía, Comandante general, Jefe del arsenal, etc., etc.; fuímos toda la Comisión y todos los Oficiales de la fragata. El Cónsul español, Machado, nos tenía preparados conductores y coches, por las grandes distancias que separan á unos edificios de otros. Paramos al bajar las cuestas.

Nos separamos del Comandante y Oficiales y vamos con el Cónsul á su escritorio.

En las visitas hacían, generalmente, bastante caso de la Comisión y tomaban interés por el objeto de ella.

Pedimos noticias al Cónsul sobre los sitios en que mejor podíamos hacer expediciones. Convinimos en ir á ver por la mañana un vapor brasileño que había llegado de Pará, con objetos de Historia Natural y una india salvaje del Amazonas. Elegimos para esto la hora de las ocho de la mañana, con el fin de reservar la tarde para hacer una excursión á Itaparica, isla bastante grande situada en la parte anterior de la bahía. El Cónsul nos proporcionó un guía negro de toda confianza. Marcharon D. Patricio, Amor, etc., á bordo y quedamos Almagro y yo para pedir más detalles al Cónsul sobre personas que se ocupasen de Historia Natural y cazadores para ayudarme en mis faenas. Nos invita á comer y á visitar su familia. Era muy tarde, fuímos en coche y llegamos á su casa..... Después nos acompañó en coche al teatro.....

Día 11.—Fracasa la expedición al vapor del Pará, por la informalidad de D. Patricio. Me incomodé con él. Disponen la excursión á Itaparica. Salimos tarde porque no llegaba el guía. Viene por fin, ponemos la vela al bote y un viento fresco nos lleva pronto. La distancia, cuatro le-

Digitized by Google

guas. Navegábamos por un sitio de la costa llamado *Porto de todos os Santos,* frente á un gran tinglado delante de una casa, que parecía un almacén de mucha capacidad. Cerca de allí, en la playa, había una porción de cabezas de cetáceos de la misma especie y algunas costillas sirviendo de cercado á un trozo de huerta. Había piraguas embarrancadas. Arranchamos debajo del tinglado, dejando en él nuestros equipajes. Empezamos á recorrer la isla; primero, todos juntos; pero bien pronto se convenció D. Patricio de que era necesario separarnos, porque Isern, Almagro y yo no podíamos herborizar y cazar al paso que él llevaba. Nos marchamos, pues, D. Patricio y Martínez por un lado; Almagro y yo por otro, é Isern por otro. Puig nos seguía á corta distancia. Volvimos á comer al tinglado; nuestros dos marineros habían pescado y hecho la comida. El dueño de la casa, que era un fabricante de aceite de ballena de Bahía, así que supo estábamos allí una Comisión (sin duda por lo que dijeron los marineros en nuestra ausencia) nos ofreció un cuarto contiguo al almacén, donde poder dormir. Ocupáronlo Amor, Puig, Martínez é Isern. D. Patricio durmió sobre unas lonas, yo sobre el cable arrollado que sirve para subir con su torno las ballenas al tinglado. Tarde y noche en Itaparica; una de las más notables de mi vida.

Días 12 al 15 en Itaparica y viajes de ida y vuelta á Bahía.

Día 16.—Visita á la Biblioteca pública.—Silva, Lisboa, Vicente de Cairu, autor de un *Derecho Comercial* y de otras obras, ardiente defensor de la independencia del Brasil. Su retrato está en la Sala de lectura de la Biblioteca púlica; hermosa pieza, aneja otras veces á la Catedral. En el testero de la Sala se lee un cartel de madera con esta inscripción: *P. O. Illmo. e Exmo. Sr. C. dos Arcos Gor. e Cap. Gl. de esta Cap.ª deo principio ao Estabelecimto. de esta bibliotcca no anno de* 1811.

Contiene 16.000 volúmenes y no hay ninguno en americano ni español. Lisboa es el Director actual, descen-

Digitized by Google

diente del Lisboa del retrato. Está costeada la biblioteca con fondos de la provincia de Bahía.

Día 17.—En casa de Mr. Lacerda. Fuímos á tomar las medidas del cráneo de una niña *Patacho* de ocho á diez años recogida entre los muertos, después de un combate de los de su tribu con otra enemiga. Solo arrojaba un grito inarticulado y salvaje, cuando Mr. Lacerda la vió por vez primera. Está marcada hacia el hipocondrio izquierdo con un hierro como los caballos y esta señal es la de su tribu. Son antropófagos. Recién cogida la niña, se abalanzaba á la carne cruda y la comía. Todavía hoy la come con mucho placer. Lloró al principio, pero se echó á reir así que vió á Almagro ponerse el cefalómetro. Después, se lo dejó aplicar sin moverse y demostrando mucha resignación. Es de color negro sucio. Su musculatura es muy blanda (flasque) y bien desarrollada. Cráneo muy desarrollado posteriormente y estrecho en la parte anterior. Pelo largo, negro, abundante, sedoso y *plat;* ojos negros muy hermosos, pero oblicuos; nariz chata, circunstancia rara en la raza india. Labio superior convexo, boca corta, distancia entre los ojos muy grande y la nariz apenas sobresale en ese punto. Cara en general muy desarrollada y hocico saliente. Es de las tribus más estúpidas de entre los indios. El aspecto de la niña es triste y pensativo. Cara muy redondeada inferiormente...

Lacerda me ha dado algunos huevos y un nido muy curioso de *furnarius* (1). Hay tres especies, probablemente el *Paca figuhes* (2) de Burmeister. Es un ejemplar joven con cuatro rayas á los lados sobre un fondo gris con manchas de negro y azules muy débiles, de un color blanco amarillento sucio interrumpido un poco en los flancos, más intenso en los hombros y ancas de manera que parece serie de puntos ó manchas. Sobre las ancas hay otra serie de ellas que concluye á la mitad de las otras. Las que

(1) Mamífero del grupo de roedores, género *Coelogenys.*

(2) Ave suramericana de la familia de los *Furnarius (Hornero).*

Digitized by Google

he visto ♂ y ♀ (macho y hembra) están destinadas al Jardín de aclimatación de París, del cual es socio Lacerda.

El mismo día visité á Mr. Vucherer en su casa. Es un médico alemán establecido en Bahía hace años y dedicado al estudio de los reptiles. Envía continuas remesas á Inglaterra al *Brithis Museum* y está en relaciones con Mr. Gunther, encargado allí de todas las colecciones conservadas en alcohol. Empezó por ofrecerme una pequeña colección de reptiles de la provincia y me dió algunos datos interesantes acerca de ella.

Llegué en mala ocasión porque acababa de remitir á Inglaterra lo mejor que hubiese podido ofrecerme. Díjome que la mordedura del *Lachesis mutus* producía derrame de sangre por los ojos, encías, oídos y nariz; que esta misma *Lachesis*, la más horrible de las venenosas, se arroja sobre el fuego y sobre los que llevan antorchas al atravesar de noche los bosques. Es la única, según él, que acomete al hombre; las demás huyen siempre.

El *Botrops atrox* (1) tiene de reserva detrás del diente venenoso y para cuando éste se caiga otros dos, tanto más pequeños cuanto más separados. Sucede lo mismo con las demás especies venenosas. Ví el esqueleto.

Contóme que tuvo vivas dos especies: el *Liophis conirrostris*, y el *Xenodon raptocefalus*, en una misma jaula; la primera no la conocía y era para él de mucho interés, pues quería mandarla á Gunther. Les dió sapos para comer y el *Xenodon*, más listo, cogió uno; el *Liophis*, más pesado, no pudo coger ninguno, por los saltos que daba el sapo. Entonces encontró más cómodo empezar á comer por las patas el que el *Xenodon* tenía sujeto por la cabeza y se engullía; pero el *Xenodon* tenía la boca más grande y esperaba á engullirse al *Liophis* tras el sapo. Vucherer los sacó fuera de la jaula y cortó por medio el cuerpo del *Xenodon* y entonces el *Liophis*, no pudiendo

(1) Especie de víbora muy venenosa de la familia de los *Crotálidos* (culebras de cascabel).

Digitized by Google

volver atrás por la dirección de los dientes de las culebras, tuvo que pasar todo él por medio del cuerpo del *Xenodon*, quedando marcado todo él por los dientes transversos del primero.

Dice Vucherer que la provincia de Bahía es muy abundante en ofidios y las especies en individuos; pero es difícil tropezar con ellos, dato ciertísimo, según él, aunque opuesto á lo que dice Castelnau.

Dice con referencia á los cazadores, sin afirmarlo, que el *Lachesis mutus* se encuentra reunido en el mismo agujero con el *Paca*, y que cuando entran los perros en busca del roedor son mordidos muchas veces por aquel reptil. Yo he visto en casa de Mr. Wilians, muy curioso por los animales, dos *Boas constrictor* en una jaula con multitud de aves, sin molestarse las unas de las otras, viviendo las aves con entera confianza.

También ha observado Vucherer que inmediatamente después de la muda es cuando están más vivos los ofidios y los venenosos con más veneno. Dice que puede asimismo establecerse como cierto, respecto á los ofidios de Bahía, que los de pupila redonda son *Herpetrodias*, *Dendrofis*, *Xenodon*, *Liophis*, etc.; los de pupila semielíptica, *Crepus calamus*, *Erytale coronatum*, *Oxirhopus trigeminus*, etcétera, especies observadas por él. A éstos les daba de comer de día y nunca lo aceptaban por muy hambrientos que estuviesen; pero á la hora del crepúsculo se avivaban y comían siempre.

Los de pupila elíptica son nocturnos: *Lachesis mutus*, *Botrops*, *Dypsas* (2), y casi todos venenosos excepto los *Elaps* (3), y entre los no venenosos la *Boa constrictor*. Dice que hay especies de culebras que, como ocurre con algunos pájaros, es imposible enjaularlas, porque manifiestan tal inquietud, descontento y ferocidad que con-

(1) Género de ofidios colúbridos de los *dendrófidos*.
(2) Ofidios colúbridos.
(3) Culebras venenosas de la familia de los *Elápidos*.

Digitized by Google

concluyen por matarse, lo ha visto en el *Dryophis acuminatus*.

El *Trachycyclus marmoratus* cuando se le persigue se para de cuando en cuando en su carrera, y mueve repetidas veces la cabeza de arriba abajo antes de emprender otra vez su carrera.

Dice que el *Sphorops anomalus* cambia de color como el camaleón, según ha observado muchas veces.

Respecto á aves, me ha dicho que ha matado el *vente vi* sobre una vaca, donde estaba comiendo las garrapatas, que son muy comunes sobre aquellos animales; que el *Joan de barro*, se llama también aquí *pájaro católico*, porque no trabaja los domingos en la construcción de su nido y lo coloca siempre hacia el Sur. Nada de esto es cierto, como puede suponerse.

Yo he visto al *Agutí* cuando se le persigue erizar los pelos de la parte posterior de las ancas. También me ha dicho Vucherer que los ofidios cuando se irritan sacuden la cola contra el suelo con mucha rapidez y fuerza.

Día 18.—Me ha dicho la china mujer de Chuchu que llaman *Joan de barro* á la *Gólbula viridis;* al *Dycotilis torquatus*, le designan con el nombre de *Caritú*.

No encuentro el nombre de *rosea* en la *Platalea* de América; no aparece en la sinonimia de Burmeister, obra acaso la más moderna acerca del Brasil. En la de Van de Hoeven, lleva el nombre *Ajajá*. La del Museo, ¿está equivocada?

Día 20. *Sábado.*—Por la mañana en casa de Cerruti, Cónsul de Cerdeña; á medio día en de Chuchu (Frederic); por la tarde con Vucherer, y por la noche baile en *La Recreativa*.

Día 21.—*Nauclerus furcatus.*— *Tisoura.*— *Burmister* lo tiene equivocado.—Fuertes. El de *San Antonio*, el de *Santa María*, el de *Cunerio del Agua*, el de *Morcello* o de Matermina, el *Semicírculo de la Bahía* y *Nuestra Señora de Monte-Serrato*. La ciudad se extiende por el Sur.

Hoy estuve en casa del tío de Machado, el cual tío

Digitized by Google

gastó su fortuna en socorrer á los pescadores coléricos.

El tabaco del Brasil se fumaba aquí húmedo, porque seco es atacado muy pronto por los insectos, generalmente á los tres meses. Aunque es tabaco bueno no alcanza al de Cuba, por la razón dicha.

Día 22.—Desde las siete de la mañana hasta las tres y media de la tarde en casa de Chuchu examinando la colección de aves y anotando los nombres vulgares de las especies que los tienen. Con el nombre de *Corujas* van confundidos los *buhos, las grandes lechuzas* y *los chotacabras*. Una de las grandes águilas de la colección es la que se alimenta de macacos. El *falco,* blanco por encima y negro por debajo—no el *nauclerus*—, aparece por las cercanías de ésta en la época del paso de una paloma de reflejos cobrizos, á la que persiguen para alimentarse de ella, á lo menos por entonces. Le llaman *gaviao de pomba*.

El huevo grande dado por Mr. Lacerda es de un ave llamada *grande Acú*.

La descripción del lagarto matado por mí en Itaparica se halla en el *Proccedings of the Zoological Society*. London, January 1861, con el nombre de *Trachiscyclus superciliaris,* de Gunther, es especie descubierta hace poco y confundida con el *marmoratus*. Esta especie es común en la ciudad y escasa en el campo, porque, según cree Vucherer, sirve de alimento á una porción de las cercanías de Bahía.

He visto yo mismo una *hila* (1) y un *bufo* (2) (que llevo en la colección) con la pupila *elíptica* y *horizontal*. Esto es muy raro según Gunther, que no lo quería creer á pesar de afirmarlo Vucherer. Yo lo he observado y lo aseguro.

Día 24. *Miércoles.*— He principiado por coger una especie de *bufo* en el camino del Campo grande á la casa del Sr. Lacerda, quien me dió por su parte otro ejemplar de la misma.

---

(1) Rana.
(2) Sapo.

Digitized by Google

Excursión al lago Dile.—A las cuatro de la mañana nos levantamos, á las cinco estábamos en casa de Lacerda. Fuímos D. Patricio, Amor, Martínez, Isern, Lacerda, Pisarillo, Nicolsi, pastor inglés, y yo, en la canoa de Lacerda. El objeto era sondear el lago y cazar lo que se pudiese y coger caracolas y plantas. La mañana nublada. En dicho lago abundan las perdices llamadas *paranis?*, el pato común del país, las *sabias chinas*, una especie de *hirundo* que maté, los pájaros moscas, patos y tórtolas, *mari di Di*, etc.; *ampularias*, una especie de *ancilaria* que cogió D. Patricio, tres ó cuatro curiosas espinas de púas de cocodrilo, culebras, etc.; entre las plantas, la *Ninfea alba*, una *cala* cuyo tallo tiene dos y media varas de altura, las hojas forman solo arriba una sombrilla, lo demás pelado. La *Ninfea* estaba en botón. Perseguí un pato de color rojizo oscuro con alas blancas, le disparé dos veces, pero no le maté á pesar de estar próximo, se perdió entre las plantas de la orilla.

Ví también murciélagos que estaban durmiendo entre los troncos viejos de los árboles que nacen en la orilla y no pude matar ninguno. Abundan allí las *leguminosas* solubles, las *yacas-yacas*, *mangos*, las *orquídeas* (sin flor ahora), algunas nacen entre los mismos nidos de los pájaros, otras están sostenidas por la horquilla misma de una rama y casi en el aire; hay además *cyperaccas*, *gramináceas*, *compuestas*, *lianas*, *piñas* espontáneas y otras muchas. Hay un árbol, llamado *comidiya*, á donde acuden los pájaros granívoros. Basta colocarse debajo del árbol y esperarlos para matar gran variedad de ellos.

El lago sube y baja con las mareas.

Día 25.—He visto dos *procion* (1) jóvenes. Les llaman *goachimi*.

Día 26. *Viernes*.—El sitio ocupado antiguamente por dicho lago y que dividía las jurisdicciones española y holandesa, se llama *Strada nova*.

(1) Mamífero americano del orden de las fieras.

Digitized by Google

Visita á la Escuela de Medicina. Ví la obra de *Spix* y *Martius* en la biblioteca que visité, así como la sala de actos. Asistí á una *soiree* en casa de Gunther.

Día 27. Sábado.—He pagado á Chuchu 350.000 *reis* en monedas de cinco duros. He visto el *falco* vivo, con zonas pardas en el pecho y vientre. Tiene las dos manchas elípticas en la parte superior de los ojos desnudos y anaranjados, los párpados amarillo verdosos y la cara algo más clara hasta el borde superior de las aberturas nasales; patas anaranjadas, color de topacio de Hinojosa. He comprado otros quince pájaros, porque, aunque dobles, son especies interesantes y baratas, 30.000 *reis*.

Día 28. Domingo.—Mr. Wucherer me ha regalado un *C. palpebrosus*, vivo. Hemos hecho su disección, Almagro principalmente. Movimientos del corazón después de partido en dos pedazos, cavidades pulmonares grandísimas, ovarios llenos, trompas notables. Después de tener fuera las vísceras dió un brinco como si estuviese vivo. Píloro estrecho y duro. Guardo vísceras.

Comida de despedida en casa de Lacerda. Mucho gusto en la mesa. Sopa al uso del país. Levantan manteles. Profusión de dulces, frutas y golosinas americanas, mezcladas con flores y regadas con champagne. D. P. como un bobo; Bogu brindó primeramente. Todos muy atentos y amables. Blum, Vucherer, Williams, Nicolai, Cerruti, Paz, Amor, Martínez, Almagro. Isern, Mme. y mademoiselle Lacerda.

Día 29.—En casa de Williams he visto una hembra del *Tapirus americanus*. Danta vulgar. (Sigue una descripción muy detallada de aquélla). Ví, asimismo, el *Eurojoiga caurale;* anda por la cocina comiendo moscas que caza con suma calma y habilidad. Se mueve oscilando lentamente el cuerpo de derecha á izquierda, como una aguja magnética. Cuando pelea con otra ave pone las alas á manera de un *troquilido* y sopla como una culebra. Es ave preciosísima y se domestica fácilmente.

Macrodactilus cristatus-Siriama. Zebela, la perdiz me-

Digitized by Google

diana del país, común; *Nambú,* la pequeña, común; *Napapé,* la más grande; *Arremões,* la *Fringila,* con rayas blancas y negras en la cabeza. Se ha preparado la piel de Puma; ayudé á Puig.

Día 30 *Martes.*—Mañana, embalaje de los objetos. Tarde, despedidas. A las diez noche empezaron á llevarse los bultos al bote; á las diez y media embarcamos en él, porque según órdenes debíamos partir al día siguiente á las seis de la mañana.

Día 1.° *de Octubre de* 1862.—A las ocho y media de la mañana salimos de Bahía á máquina; pronto cambiamos por la vela á causa de haberse levantado viento de popa, raro en estas regiones.

Día 2. *Jueves.* —Aflojó el viento por la tarde y aumentó por la noche. Tormenta, relámpagos y truenos lejanos; llueve después. Amaina á las tres y media.

Día 3. *Viernes.*—Desde el día que embarqué no dejo de marearme poco ó mucho, sobre todo si me levanto ó me incorporo en la cama. Tampoco me he desnudado desde entonces.

El tiempo achubascado entre diez y once; nos pusimos á palo seco por temor á que se desencadenase un huracán. Vientro contrario; tuvimos que voltejear. Desde el primer día vamos delante de la *Resolución,* porque se ha cargado más nuestra fragata hacia proa.

Hacia las once de la mañana acude á la fragata una nube de mariposas, casi todas crepusculares y nocturnas. Con ellas vinieron también algunos pájaros. El Comandante no permitió coger ninguno de ellos y todo el mundo se dedicó á cazar mariposas.

Día 4. *Sábado.*—Tiempo hermoso. Siempre delante de la Capitana. A las seis de la tarde hubo necesidad de parar la máquina porque la habíamos perdido de vista.

En la comida me insinuó Arana lo conveniente que sería separar desde mañana los ranchos, pues cumplen los dos meses por los que han hecho el depósito. Por la tarde hubo juntas—á las que no asistí—para tratar de

Digitized by Google

estos asuntos; fueron nombrados comisionados Almagro y Puig, por pródigo uno y por económico el otro.

Día 5. Domingo.— Tiempo hermoso. Menos mar que ayer. Hoy no se ha dicho misa á bordo. Pregunto al padre Capellán el por qué y me contesta con aire resignado, «porque había que trabajar en la maniobra». Estaban telegrafiando en la *Resolución*.

Por la tarde estuvimos aguantando en Cabo Frío, para entrar á la mañana siguiente en Río Janeiro.

A las dos de la mañana subo á cubierta. Espectáculo curioso para mí: media brigada durmiendo, la otra media velando; la *Resolución* haciendo señales con faroles, la mar azotando rudamente el costado de estribor, marchábamos solamente con la mayor y gavia.

Día 6. Lunes.—Subí á cubierta y descubrí la sorprendente y pintoresca costa que rodea la entrada de la bahía de Río Janeiro.

En la izquierda se percibe el *Pico de Wellington*, llamado así por asemejar al perfil de este General. Más allá el *Corcobado*, después el *Pan de Azúcar*, como á la mitad de la entrada. A la derecha de la bocana siguen al principios cerros bastante escuetos y de caprichosas formas, entre ellos uno de figura de casco; después, otro más frondoso y con todo el aspecto de la flora americana. Detrás de esta primera serie de cerros, se descubre una cordillera más alta y en algunos puntos otra tercera. Parecen granitosas. El panorama que presenta esta costa es de los más sorprendentes y pintorescos. La segunda línea, envuelta en la bruma matinal y opalina. La falda y cumbres de la primera, doradas por un sol ardiente. Al pie de los cerros, una línea blanca y larga entrelazada, marcando una bahía en cuya parte media hay unos verdes islotes; lo más cerca de nosotros multitud de velas, como alas de pájaros marinos, saliendo y entrando en la bahía.

Cambió de color y matices, producidos por la luz según el sol se remonta al cenit; el cambio de forma que lentamente van experimentando las montañas más pró-

Digitized by Google

ximas por efecto de nuestra marcha y la población de Río Janeiro, cada vez más distinta, son como un cuadro disolvente en el fondo de la bahía. Tengo que abandonar la contemplación de este cuadro. De la *Resolución*, que marcha cerca de nosotros, han caído al agua dos hombres. Ansiedad..... paramos. La hora es favorable..... salen dos botes en su busca..... vuelan sobre el agua..... los alcanzan y los salvan. Avanzamos á las once y media por la magnífica entrada de la bahía; á la izquierda el *Pan de Azúcar*, enorme mole volcánica de granito cubierta de vegetación y cuya flora amarilleaba. El fuerte, situado en frente, parecía solitario y su gravedad hacía *pendant* con el *Pan de Azúcar*. El espectáculo de la bahía es grandioso, indescriptible. La población se extiende casi por completo ciñendo el contorno de ella, y en el fondo se destaca una sierra cuyos picos agudísimos parecen dientes de tiburón. Estaban fondeados en la bahía el navío francés *Bayard*, que había pasado el estrecho de Magallanes, donde estuvo á punto de perderse; dos fragatas, también francesas; dos inglesas, y algunos navíos brasileños.

Saludarnos, no lo hicieron; fondeamos á las doce en la del medio, porque nuestras fragatas, por cierto las más elegantes y mejor formadas de cuantas allí había, querían darse, por su tamaño y volumen, el mismo tono que el navío. A eso de las tres fuímos todos á ver al General, visita de cumplido; después nos dimos á reconocer hoteles, informarnos del alojamiento que más nos convendría.

Visitamos el de *Venecia*, por lo notable. Nos pidieron á 20 reales por cada uno. El precio medio en esos establecimientos es de 5.000 reis. No fué posible encontrar uno para todos. D. Patricio, Martínez, Puig, Isern y Castro quedaron en el de D. Luiz, el primero y el segundo en dos cuartos que acababan dejar unas p.....; Martínez y los otros en sus habitaciones cómodas; Almagro, Amor y yo, en el de *D. Juan Proreizan, Rua del Ouvidor*. Le recomiendo al que vaya á Río Janeiro. Comimos todos en el

Digitized by Google

Hotel Luiz y después nos fuímos á bordo, para disponer los equipajes é instalarnos definitivamente en tierra, por las circunstancias sabidas en que se encuentra la Comisión.

Día 7. Martes.—Preparé mi equipaje; pero no pude marchar á la hora por dolerme la cabeza. Márchanse los demás, vuelve Isern y con él me voy y con Puig; pero éste se halla con el Comandante Croquer, y después entro yo en la cámara y se aclara nuestra situación respecto al asunto de nuestra asistencia. El está dispuesto á servirnos dentro de la ordenanza; echa la culpa de todo á D. Patricio; le cargan los muchos saludos y cumplimientos de éste y que hable por delante una cosa y otra por detrás. Nos dijo que nuestros seis marineros están completamente á nuestra disposición y pueden seguirnos á donde quiera que vayamos, si ellos querían, porque á causa de las enfermedades no puede hacerse otra cosa. Estuvo muy amable con nosotros y le prometimos dirigirnos á él en cualquier cosa que nos ocurriese.

En tierra tenemos junta á las dos de la tarde. Trátase en ella de las actas anteriores y se arreglan para escribirlas definitivamente en el libro. Acuérdase además la manera de contestar al General, respecto al número de días que necesitamos para que la Escuadra se detenga en *Río Janeiro*. Opinan Martínez y Amor, que la evacuemos; pero yo digo que desde ahora y de una vez para siempre, debemos contestar al General lo imposible de su pretensión y que se razone el por qué. Apoyan mi opinión y se adopta unánimemente en el oficio que redacta Almagro.

Visitamos después al Vicecónsul español. Nos recibe como de oficio y nos da pocas noticias que interesen. Comemos. Salimos á la calle y nos encontramos con los Oficiales de la fragata y los marineros. Convida Almagro á uno de ellos para comer al día siguiente, yo á Llobregat y Amor á Rodríguez. Se conviene en invitar á los Oficiales para más confirmar la cordialidad que debe reinar entre nosotros y ellos.

Digitized by Google

Día 8. *Miércoles.*—Visita á Blanco de Vals. Nos recibe con franqueza y como un compañero; nos ofrece cigarros. Reconoce á Amor, pero no recuerda su nombre. Dice que nos presentará á D. Pedro II, al Ministro ó Mariscal, para que éste lo haga á Lagos, persona enterada en Ciencias naturales. Me dió detalles sobre el Emperador, su familia, modo de vivir, afición á las Ciencias, figura, carácter, algún rasgo curioso. Nos instruye sobre el carácter de esta Corte imperial, sobre la pobreza del Emperador. Su asignación, 400.000 pesos; la de su mujer, 50.000, y así la familia. El Emperador es familiar y muy ciudadano. Nos habla también Blanco de la sociedad de la gente americana, de su cortesía, etc. Dice que Petrópolis, donde reside el soberano con los otros Ministros, es una ciudad que disfruta de un clima europeo. Llega al *solar*, me ofrece su casa y se despide muy afectuosamente de nosotros. Antes nos ofrece adelantar el importe de los objetos que mandásemos á España, sobre su responsabilidad. Nuestro Ministro vive en un sitio apartado del centro de la población, llamado *Catete*, semejante al de Bahía, en el *Hotel de Extranjeros*. Díceme después D. Patricio que vaya á ver una colección de pájaros moscas que acaso podrán adquirirse fácilmente. No estaba en casa quien nos la había de enseñar. Voy ahora antes de comer á ver á *Martem* y *Schmid*, recomendados por Vucherer, para los que llevaba cartas.

El primero entendido en Historia Natural. Ví á éste solamente, el otro no estaba en casa, y marchó al día siguiente de *Río Janeiro*. Martem estuvo amabilísimo conmigo, y se ofreció para cuanto fuera necesario. Dije que le presentaría á Martínez y Almagro en su casa (la de los pájaros moscas).

A las tres y media comida en la *fragata*. Fresas, champagne. Mucha animación; los Oficiales muy contentos. Después de comer visitamos Alm., Am., Fabr. y yo.....

.....

Día 9.—Amanece lloviendo y continúa toda la mañana:

Digitized by Google

aprovecho el tiempo en visitar tiendas de naturalistas é informarme de los establecimientos de venta de aves y sus precios. He recibido, por fin, la colección de colibríes; tendrá unas 150 ó 160 especies. Es preciosa. También otra colección de especies curiosísima y de suma importancia para nuestro Museo.

Mr. Bourget, joven, me ha parecido muy enterado en pájaros.

He estado en su casa antes de comer y no parece muy comerciante; por el contrario, entusiasta por los pájaros, especialidad en los moscas. Dice que tiene la *bona* de los pájaros moscas. Es un apreciable joven. El trato en la fonda excelente, la recomiendo al que venga á *Río*. Ayer, por medio de Blanco de Vals, planchado, frac y pantalón me llevaron por todo ello 2.500 reis (¡¡ 25 reales!!).

Día 10. *Viernes.*—Visita al Corcovado. Nada particular hemos visto.

Junta á las once para tratar de la compra de pájaros. Se acordó dejarla para lo último y comprar la colección de colibríes si la da muy barata.

Visita al Museo á las doce y media; ha sido muy de prisa. Fuímos D. Patricio y yo, nos anunciamos como de la Comisión y nos recibieron muy friamente, mejor dicho con indiferencia. Me parece bastante bien en minerales, regular en pájaros, mediano en mamíferos y muy mal en reptiles, peces y fósiles; mala colección de conchas, la de insectos completamente perdida.

La colección de antigüedades me parece muy buena, dada la distancia á que Río se encuentra de Europa. Hay hermosa colección de trajes de indio y objetos de guerra, utensilios domésticos, etc., etc.

Los objetos están, por lo general, bien presentados. Después de salir del Museo me dijo D. Patricio *con retintín* que él se iba al campo y que no quería perder el tiempo. Al volver á casa nos encontramos al hijo del Cónsul y á otro empleado del Consulado que venían á visitarnos y á invitarnos para un baile en el *Club Fluminense*.

Digitized by Google

Es el hijo del Cónsul un muchacho muy simpático, guapo y elegante.

Almagro había ido á ver á Koch, recomendado de Vucherer. Volvió admirado de la hermosura de la población hacia el centro donde vive, en casa del Conde de Barrel. Trajo violetas hermosísimas y dos ramos floridos de *metrosidoros*. Koch (1), dice, es un alma egoísta y enemigo de las Ciencias naturales. Me trajo un *colubrido* pequeño. En esto Amor se dispidió para ir á comer con D. Patricio á casa de Blanco de Vals, según lo que habíamos acordado juntos, cuando éste invitó al Presidente y á un individuo de la Comisión. Otros tres nos fuímos á ver las fragatas empavesadas, por ser el santo de la Reina de España.....

Por la tarde á ver á Bourget, joven, que se muestra muy razonable en el trato para venta de los pájaros.

Nota.— La información que precede tiene su complemento en la siguiente carta, que dirigió Jiménez de la Espada á D. Adolfo Aguirre.

(Continuará).

---

(1) Género de plantas mirtáceas.

Digitized by Google

CRÓNICA GEOGRÁFICA

Los puertos españoles.

La Junta Central de Puertos ha adoptado el acuerdo de clasificar los puertos de España en relación con el estado de sus Juntas y de sus obras. La clasificación acordada es la siguiente:

Grandes puertos: Bilbao, Huelva, Barcelona, Valencia, Sevilla, Vigo, Gijón y La Luz (Canarias).

Puertos de primer orden: Cádiz, Málaga, Coruña, Santander, Cartagena, Palma y Tenerife.

De segundo orden: Alicante, Almería, Tarragona, Castellón, Avilés, Pasajes, Melilla y San Esteban de Pravia.

De tercer orden: Algeciras, Ferrol, Denia, Villagarcía, Pontevedra, Ribadesella, Motril y Ceuta.

Instituto internacional de las Lenguas y Civilizaciones africanas.

Este Instituto, fundado en 1926, con residencia en Londres (22, Graven Street), tiene por objeto:

Estudiar las lenguas, las civilizaciones y las aptitudes mentales de los indígenas africanos.

Ayudar á la publicación de estudios referentes á dichas materias.

Digitized by Google

Crear una oficina de información que centralice todos los datos relativos á la lingüística, á la etnología y á los problemas de la educación en Africa.

Estimular el estudio de las lenguas y de las instituciones sociales entre los negros con el doble objeto de preservarlas y de utilizarlas como instrumentos de evolución.

Fomentar la producción de obras escolares en lengua indígena.

Estimular la cooperación internacional para el estudio de todas las cuestiones referentes al desarrollo intelectual y los progresos técnicos de los pueblos africanos.

Procurar que tengan la mayor finalidad práctica posible la ciencia y las investigaciones científicas.

El programa de los primeros trabajos, según acuerdo del Consejo ejecutivo, es el siguiente:

Fijar los principios fundamentales de una ortografía sencilla y práctica para la transcripción de las lenguas indígenas.

En las lenguas que tengan varios dialectos, inquirir cuál sea el que por su extensión parezca susceptible de llegar á ser el idioma literario del grupo respectivo.

Acopiar toda clase de datos sobre determinadas lenguas y dialectos, pueblos que los hablan y escrituras que emplean, para decidir cuál debe ser objeto de las primeras investigaciones.

Publicación de bibliografías relativas á las obras escritas en lengua indígena; á las publicadas en lenguas europeas, con relación á las lenguas indígenas (diccionarios, gramáticas, textos) y á las que tratan de civilizaciones africanas (religión, leyes, instituciones, costumbres, tradiciones, arte, etc.)

Buscar y coleccionar los manuales escolares que se hayan publicado en lengua indígena.

Preparar un informe sobre la música africana.

Forman ya parte del Instituto muchos centros, establecimientos y Sociedades coloniales, y de etnografía, antropología y filología de Europa, los Estados Unidos,

Digitized by Google

Egipto y Africa del Sur, la Compañía de Jesús y varias Asociaciones de Misioneros. Creemos que ha sido invitada la Dirección española de Colonias, cuya Junta de Investigaciones científicas tiene, entre otras a que atender, las relativas á la población indígena de nuestras colonias de Guinea. R. B. R.

Posibilidad de establecer una línea de navegación directa entre España y Romania.

La visita de la Escuadra española en aguas nuestras pone de relieve la necesidad de organizar un tráfico marítimo regular entre nuestros puertos y los de España. Verdaderamente para poder crear relaciones económicas y comerciales más estrechas, provechosas para ambos países, es de absoluta necesidad la existencia de una línea de navegación entre España y Romania.

Las mercancías españolas que llegan á nuestros puertos tienen que ser transbordadas en otros intermedios, y en cuanto á los productos nuestros de exportación, son apenas conocidos en las plazas españolas, precisamente por falta de una relación marítima directa.

En los puertos españoles se encuentra carga suficiente, sea de procedencia española, portuguesa ó de América del Sur (café, etc.), para los puertos del Oriente europeo y los del Mar Negro y el Danubio.

Igualmente la existencia de una línea de navegación directa y regular para los puertos españoles sería utilizada en gran parte por nuestros exportadores de cereales, madera, etc., en expediciones destinadas á aquellos puertos.

Y además del transporte de mercancías, los vapores que hiciesen el mencionado servicio podrían transportar un considerable número de emigrantes que marchan hacia América del Sur, los cuales podrían transbordar en puertos españoles á los vapores de Compañías transatlánticas españolas, buques con toda comodidad que pueden

Digitized by Google

ofrecer condiciones ventajosas de transporte á estos emigrantes.

Las estadísticas establecidas con tanta precisión y minuciosidad por la Dirección de Emigrantes del Ministerio de Trabajos, son base muy interesante para estudiar las posibilidades de organizar la línea regular directa entre nuestros puertos y los españoles, contando con el transporte de los emigrantes á la América del Sur para transbordar en España.

Si á las cifras indicadas en las estadísticas de nuestra Dirección de Emigración agregamos las de los emigrantes que parten de otros países del Oriente europeo, cuya emigración podría ser atraída á fin de utilizar los servicios de la aludida línea de navegación, tendremos que se podría contar con un número importante de pasajeros para estos viajes.

También se puede estimar además un número de viajeros de clases 1.ª y 2.ª que utilizarían los servicios de esta línea para excursiones de estudios, recreo ó negocios.

Creo que el Servicio Marítimo romeno encontraría de gran conveniencia estudiar más de cerca esta cuestión, y para resolverla creo igualmente que hallaría el concurso de la Compañía Transatlántica española, puesto que seguramente habría de interesarle poder contar con buena parte de la emigración desde la Europa Oriental á la América del Sur.

Las estadísticas de la Dirección de Emigración del Ministerio de Trabajo, nos hace ver que desde el 15 de Octubre al 31 de Diciembre de 1923 se pidieron 1.552 pasaportes para América del Sur.

En 1924 llegaron á 6.948 los pasaportes expedidos.

En 1925 expedieron 15.553 pasaportes.

Y en 1926 embarcaron 16.066 ciudadanos y sujetos romenos para América del Sur y Central.

Sigue en adición á estas cifras el número de ciudadanos y súbditos extranjeros, así como el de refugiados, que emigran hacia América del Sur.

Digitized by Google

Según se vé en las cifras arriba anotadas, aun teniendo en cuenta que en lo futuro puedan reducirse á causa de mayor severidad en la reglamentación para la emigración en los Estados de la América del Sur, resultan suficientemente importantes para tomarlas en consideración por el Servicio Marítimo romeno.

Al establecer el número de futuros emigrantes para América del Sur será necesario tener en cuenta el hecho de que una de las naciones del Oriente europeo ha fijado término para evacuar los refugiados políticos de otro país, y es natural que consideremos que gran parte de éstos deberán marchar hacia América del Sur, puesto que ésta es la única región del globo hacia la cual se dirige, sobre todo actualmente, la emigración del Oriente europeo.

HENRY HELFANT.

(Traducido de la *Gazeta Bursei çi a Marinei*, de Bucureşci).

Digitized by Google

ACTAS DE LAS SESIONES

CELEBRADAS POR LA SOCIEDAD Y SU JUNTA DIRECTIVA

SESIONES PÚBLICAS

en los días 6 y 7 de Junio de 1927.

Abierta la sesión del día 6 á las diez y nueve horas y diez minutos, el Sr. Alvarez Sereix, que presidía, dió la palabra al señor D. Ignacio Patac, quien trató de la «Estructura fundamental de la Península Ibérica». El orador suspendió su conferencia á las veinte horas y quince minutos y anunció que continuaría al día siguiente, en el que, á la misma hora, y bajo la presidencia del Sr. Altolaguirre, se reunió de nuevo la Sociedad y terminó su original disertación el Sr. Patac, muy aplaudido y felicitado por los Socios y la docta y numerosa concurrencia que había acudido á oirlo por invitación de la Sociedad.

SESIÓN PÚBLICA

celebrada el 13 de Junio de 1927.

En esta sesión, que empezó á las diez y nueve horas y quince minutos, bajo la presidencia del Sr. Alvarez Sereix, el Sr. D. Alvaro María de las Casas, continuando la exposición de estudios acerca de Galicia, describió la provincia de Orense, conferencia con la que venía á completar la que anteriormente dió con el título de «Dos días en Orense». La sesión terminó á las veinte horas y quince minutos, con aplausos y felicitaciones de todo el auditorio. La conferencia objeto de esta sesión se ha publicado ya en este mismo tomo del BOLETÍN de la Sociedad.

Digitized by Google

JUNTA GENERAL

Sesión del 20 de Junio de 1927.

Presidencia del Sr. Alvarez Sereix.

Abierta la sesión á las diez y nueve horas y quince minutos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Empezada aquélla, entró en la sala el nuevo Socio Honorario Excmo. Sr. Conde de Weelzeck, Embajador de Alemania, á quien el Sr. Presidente dirigió muy expresivo saludo, contestando el Sr. Embajador con frases del mayor afecto á esta Sociedad y de satisfacción y gratitud por haber sido admitido en la misma con el título y derechos de Honorario.

Acto seguido se leyó el dictamen de los Sres. Revisores de las cuentas de 1926. Quedó aprobado y á disposición, en Secretaría, de todos los Sres. Socios, y se acordó que constara en acta voto de gracias al Sr. Castillo por su celosa gestión como Tesorero de la Sociedad.

Fueron nombrados Revisores de las cuentas de 1927 los señores D. Emilio Herrera, D. Luis de Hoyos y D. Francisco Huertas, y como suplentes los Sres. D. Vicente Inglada, D. Antonio Izquierdo Vélez y D. Pedro Jevenois.

El Secretario adjunto D. Luis Tur leyó la Reseña de tareas de la Sociedad, que fué oída con el mayor interés y valió á su autor unánime aplauso y felicitación.

Quedó confirmado en el cargo de Vocal de la Junta directiva el interino Sr. D. Eduardo Hernández Pacheco.

Procedióse luego á votación para renovar en parte la Junta directiva, y resultaron elegidos ó reelegidos los Sres. Socios cuyos nombres siguen:

Presidente.

Excmo. Sr. D. Francisco Bergamín.

Vicepresidentes.

Excmo. Sr. D. Pío Suárez Inclán.

Excmo. Sr. D. Carlos García Alonso.

Digitized by Google

Secretario adjunto.

Sr. D. Miguel de Asúa.

Vocales.

Excmo. Sr. Marqués de Olivart.
Excmo. Sr. D. Joaquín de Ciria.
Sr. D. Domingo Mendizábal.
Excmo. Sr. D. Mario Méndez Bejarano.
Ilmo. Sr. D. Abelardo Merino.
Excmo. Sr. D. Luis Palomo.
Excmo. Sr. D. Severo Gómez Núñez.
Ilmo. Sr. D. Wenceslao del Castillo.
Sr. D. Juan Dantín Cereceda.
Excmo. Sr. D. Ramón Piña.
Excmo. Sr. D. Juan C. Cebrián.

Para la vacante de Vocal producida por dimisión del Excmo. señor Marqués de Selva Alegre, resultó elegido el Sr. D. Emilio Herrera Linares.

Obtuvieron votos para Vocal los Sres. D. Luis de Hoyos y Sáinz, Rvdo. P. Agustín Barreiro y D. Vicente Inglada.

Hecha por el Sr. Presidente la proclamación de los elegidos, se levantó la sesión. Eran las veinte horas y treinta minutos.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 27 de Junio de 1927.

Presidencia del Sr. Bergamín.

Abierta la sesión á las diez y ocho horas, con asistencia de los Sres. Alvarez Sereix, Suárez Inclán, Altolaguirre, García Alonso, Marqués de Olivart, Ciria, Buen, López Soler, Díaz Valdepares, Castillo, Dantín, Hernández Pacheco y Herrera, actuando de Secretario el Sr. Asúa, por enfermedad del Sr. Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Dióse cuenta de las siguientes comunicaciones:

Del Sr. D. Alberto Jiménez, Director de la Residencia de Es-

Digitized by Google

tudiantes, contestando en términos muy expresivos á la carta de gratitud que se le había dirigido con motivo de la conferencia del Sr. Coronel Hamilton Rice.

De los Sres. Director del Instituto Geográfico y Catastral y D. Fernando Gil Montauer, acusando recibo de las comunicaciones en que se les felicitaba por los trabajos geodésicos hechos en Canarias, y ofreciendo dar noticia detallada de los mismos cuando terminasen los que aún se estaban realizando, y cuya explicación y divulgación habrían de hacerse en públicas conferencias.

Del Instituto Geológico y Minero, del Depósito de la Guerra, de la Editorial Labor y de la Sociedad Espasa-Calpe, enviando, respectivamente, ejemplares del tomo 47 del *Boletín*, del Anuario militar y los trabajos presentados en el XI Congreso de la Asociación para el progreso de las Ciencias; de la *Geografía de Francia* por el Profesor Schen, y de la *Topografía agrícola y agrimensora* por el Sr. Dodero. También se presentaron diez ejemplares de un estudio del Sr. D. Emilio Zurano, como homenaje á Su Majestad el Rey, y referente al aprovechamiento de las corrientes del estrecho de Gibraltar como fuerza motriz. Se acordó que constara en acta la gratitud y aprecio con que se recibían estas publicaciones.

Del Sr. R. E. Robinson, de Londres, en hoja en cuyo timbre se lee *Mondiale*, participando que el Sr. Alejandro Barns, famoso explorador de Angola, regresará á principios de Septiembre próximo y pasará por Lisboa, Madrid, Barcelona, París, etc., preparado para dar conferencias ilustradas con fotografías y con material del mayor interés. El Sr. Robinson añade que se trata de un explorador de mérito, que hablará en francés ó en inglés, y desea saber en qué fecha y en qué términos podría prepararse una conferencia en Madrid. Preguntaba también las direcciones de otras Sociedades, especialmente anglo-españolas, Acompañaba á la carta un prospecto de la obra del Sr. Barns titulada «An African Eldorado». Se acordó que el Secretario general indicara al Sr. Robinson la posibilidad de organizar la conferencia del señor Barns, pero teniendo en cuenta la suspensión de tareas de la Sociedad y la ausencia de casi todos los Socios hasta el próximo mes de Octubre.

Digitized by Google

De la Dirección general de Bellas Artes, participando que se había aprobado el plan de trabajos de la Sociedad y concedido la subvención correspondiente.

Del Sr. Subsecretario del Ministerio de Estado, trasladando comunicación del Sr. Encargado de Negocios en la Asunción del Paraguay, quien manifestaba que aún no se habían publicado las actas y trabajos premiados del Segundo Congreso de Historia y Geografía de América, reunido en dicha capital.

Se presentó una circular referente al 23.º Congreso internacional de Americanistas que iba á reunirse en Nueva York en Septiembre de 1928.

Asimismo una reducción en fotografía del plato de porcelana de Delft que la Comisión de Corresponsales holandeses de esta Sociedad había hecho fabricar para ofrecerlo á S. M. el Rey de España como homenaje rendido en el 25.º aniversario de su mayor edad. A juzgar por la fotografía, se trataba de un artístico trabajo, que mereció los elogios de todos los Sres. Vocales.

En dicho plato aparecía la efigie de S. M., con uniforme de Almirante, de diario, rodeada de una corona que formaba hojas de naranjo (Orange, Holanda) y hojas y frutos del granado (España), y en la parte inferior una banderola con el nombre y título del Rey y las fechas conmemorativas. En los bordes había flores fantásticas entrecortadas con las armas ó blasón de España en lo alto, y á los lados y abajo las armas de Amsterdam, Rotterdam y La Haya, residencia de los representantes de la Comisión holandesa. En la parte posterior del plato estaba la dedicatoria á S. M., en holandés, dado el origen de la obra, de fábrica holandesa.

Acto seguido el Sr. Marqués de Olivart manifestó que acababa de regresar de Amsterdam y que traía el encargo de saludar á la Sociedad en nombre del Sr. Wattel, el más significado miembro de la mencionada Comisión holandesa, que tanto apreciaba á España y que tantas atenciones había tenido con esta Real Sociedad. La Junta agradeció mucho el saludo, y aprovechando esta oportunidad, el Sr. Presidente leyó la comunicación con que el Sr. Mayordomo Mayor de S. M., Sr. Duque de Miranda, acusaba recibo del plato de Delft y mensaje que le acompañaba, en los términos siguientes:

Digitized by Google

«Excmo. Sr.: Con el atento oficio que V. E. subscribe, en unión del Secretario general de la Real Sociedad Geográfica de Madrid, he recibido el artístico plato de porcelana de Delft que los miembros honorarios y corresponsales de esa Corporación en Holanda dedican á S. M. el Rey, y conjuntamente el mensaje de felicitación que le dirigen con ocasión del 25.º aniversario de su mayoría de edad.—Al tener el honor de presentar á S. M. tan fehacientes testimonios de consideración y afecto á su Real persona y de adhesión á España, que el Augusto Señor recibió con sincera admiración ante el trabajo material, y muy sentida gratitud por la significación espiritual del homenaje, me encargó el Soberano rogarle que se sirva expresar de modo especial á los referidos miembros holandeses de esa Real Corporación, sus mejores sentimientos de reconocimiento por sus atenciones, merecedoras de Su mayor aprecio.—Lo que de Real orden, y con expresivas gracias á V. E. y á la Real Sociedad de su digna presidencia, le comunico á los efectos oportunos.—Dios guarde á V. E. muchos años.—Palacio 22 de Junio de 1927.—El Duque de Miranda.—Sr. D. Francisco Bergamín, Presidente de la Real Sociedad Geográfica.—Madrid».

Acordó la Junta que se enviara copia de esta comunicación al Sr. Wattel, para que de ella tuvieran conocimiento todos los donantes del obsequio rendido á S. M. el Rey.

El Sr. Hernández Pacheco, á quien la Unión Geográfica internacional había conferido la Presidencia de la Comisión para el estudio de las terrazas marítimas y fluviales del Mediterráneo y la Europa Occidental, dió noticia de los trabajos realizados y de los que aún debían hacerse, así en la costa del Cantábrico como en el lado del Mediterráneo desde Valencia hasta Almería; había ya recorrido y estudiado los valles de la cuenca del Duero y hecho interesantes trabajos en las de los ríos Tajo y Guadiana. Añadió que tales trabajos exigían gastos, y que estaba dispuesto á tomarlos á su cargo en el caso de que la Sociedad no pudiera atender á esta obligación, á lo que ya se había comprometido el Comité español de la Unión internacional.

La Junta oyó con el mayor agrado las noticias que de los trabajos hechos y proyectados acababa de dar el Sr. Hernández Pa-

Digitized by Google

checo, representante de España en la mencionada Comisión, le felicitó por el interés y acierto con que desempeñaba su cometido, y reconoció que además del apoyo moral que significan la felicitación y el aplauso era menester el concurso material representado por el auxilio pecuniario indispensable.

El Sr. Altolaguirre advirtió que aunque la Junta directiva de la Sociedad es el Comité español de la Unión Geográfica, una y otra son dos entidades distintas, que vienen siempre funcionando aparte, por lo cual el acuerdo de auxilio ó subvención para los mencionados trabajos debía ser tomado por el Comité de la Unión y no por la Junta directiva de la Sociedad Geográfica. Sobre el particular hablaron también los Sres. Díaz Valdepares y García Alonso y el Sr. Presidente, y á propuesta de éste suspendió la sesión la Junta directiva y se constituyó en sesión del Comité español de la Unión Geográfica internacional, ante el cual el señor Hernández Pacheco hizo sus manifestaciones, tal como las había expuesto á la Junta directiva de la Sociedad, y estimando el Comité que por carecer de fondos propios y tener que solicitarlos del Estado, dados los trámites oficiales, habría de transcurrir bastante tiempo sin poder hacer efectiva la subvención que se concediera, acordó pedir un anticipo á la Junta directiva de la Real Sociedad Geográfica, puesto que se trataba de estudios geográficos, que realizaba uno de sus Vocales para el próximo Congreso internacional, en el que tan interesados estaban todos los miembros de esta Sociedad.

Acto seguido terminó la sesión del Comité de la Unión y volvió á reunirse la Junta directiva de la Sociedad, la cual, enterada del caso y previo informe del Sr. Tesorero de la Corporación, resolvió que se pusiera á disposición del Sr. Hernández Pacheco la cantidad de tres mil pesetas por cuenta del Comité de la Unión, que en su día, cuando dispusiera de recursos, devolvería á la Sociedad. A propuesta del Sr. Altolaguirre se acordó que este anticipo que ahora hacía la Sociedad no pudiera considerarse nunca como precedente para casos análogos, debiéndose reservar siempre los fondos de la Sociedad para sus propias atenciones.

El Sr. Asúa leyó después una comunicación firmada por el Sr. Conde de Güell y el Sr. Marqués de Camarasa, quienes en su

Digitized by Google

nombre y en el del Sr. Bentabol y de los Presidentes de la Liga Africanista y de los Centros comerciales hispano-marroquíes, manifestaban que los peligros que recientemente habían corrido los aviadores uruguayos al caer en tierras del N.O. de Africa habían hecho recordar los nombres de Ifní, Cabo Yubi y Río de Oro, territorios españoles de aquella parte del Continente africano y paso obligado de líneas aéreas que buscan los caminos más cortos para ir á la América meridional; que por esto mismo, por corresponder en gran parte estas tierras á soberanía española, estamos moralmente obligados á velar por la seguridad de los viajeros del aire, y que debe, pues, procurarse el establecimiento de un puerto de refugio en Ifní ó en la costa que sigue al S. por el territorio de Cabo Yubi. Añadió el Sr. Asúa que el Sr. Marqués de Camarasa, que años hace viene poniendo su vasta cultura y sus estudios al servicio de las comunicaciones con América por esta región africana, pedía el valioso apoyo de la Sociedad en pro de sus ideas y proyectos, porque España debe adelantarse á las demás naciones para asegurar libres de todo peligro esas comunicaciones que hoy tanto preocupan, hasta el punto de que se trata de crear islas flotantes artificiales en determinados lugares del Atlántico, siguiendo itinerarios en que para ir del Antiguo al Nuevo Mundo tienen que figurar como punto obligado de paso Río de Oro ó algún paraje del Sáhara español y de las tierras extremas meridionales de Marruecos. Otras pertinentes consideraciones hizo el Sr. Asúa, y en vista de todo ello acordó la Junta felicitar ante todo á dicho señor por su iniciativa y que se hiciera constar el agrado con que la Sociedad había visto la proposición del Sr. Marqués de Camarasa, y que cuando se reciba el informe que habían ofrecido los Sres. Ingenieros de Minas que fueron al Sáhara para trabajos hidrológicos y la Comisión de aviadores haga el estudio que se le ha pedido sobre determinación de puntos estratégicos y otros extremos de interés, esta Real Sociedad manifieste al Gobierno sus aspiraciones, que seguramente coincidirán en gran parte con las consignadas por el Sr. Marqués de Camarasa en el escrito de que había dado cuenta el Sr. Asúa.

Terminado este asunto, hizo uso de la palabra D. Odón de Buen para disculpar sus largas ausencias de las sesiones de la

Digitized by Google

Junta, lamentando no poder tomar parte activa en las tareas de la Sociedad. La doble función de Catedrático de la Universidad con horas de curso á las mismas en que la Junta se reune y de Director general de Pesca, más la imperiosa necesidad de atender á sus funciones en las Comisiones internacionales de que forma parte, con cargos directivos en algunas, le hacen imposible prestar directamente á la Sociedad Geográfica los servicios que deseara.

De la actividad internacional del Instituto español de Oceanografía (Sección científica de la Dirección general de Pesca) es una prueba bien evidente el simple relato—que á continuación se inserta—de las Comisiones en que trabaja, y de las Asambleas á que ha asistido personalmente el Director durante el año presente. además de haber concurrido D. Rafael de Buen, Jefe de la Sección de Oceanogrfía, al Congreso de Pesca, celebrado en Argel el pasado mes de Abril.

Comisión internacional del Mediterráneo.—Con asistencia de los Delegados de Francia, Italia, Mónaco, Túnez y España se reunió el Comité ejecutivo en París el 8 de Febrero. Se comunicó la grata noticia de haber designado Delegados Rumania al Dr. Antipa, Yugoeslavia al Profesor Georgevitch y de la casi certeza de que vuelva á incorporarse Turquía, que firmó el acta de constitución, y se adhiera este año Siria, con lo cual pertenecerán á la Comisión todos los países que tienen costas en el Mediterráneo.

Se leyeron ponencias importantes de los Sres. Ancona, Germán, Giral, Heldt, Issel Magrini, Rafael de Buen y Fernando de Buen.

Fué objeto de grandes elogios el Catálogo de los peces de las costas españolas del Mediterráneo, adoptándose como base de los que han de redactar y publicar las Delegaciones de los otros países.

La Asamblea plena se reunirá el año 1928 en Málaga y Sevilla por acuerdo unánime.

Asamblea internacional para la protección de los grandes cetáceos.—Se celebró en París el mes de Abril de este año. Asistieron Delegados de la Gran Bretaña, Francia, Noruega y Dinamarca. Presidió el Profesor Hjord, de Oslo, teniendo á su lado al Doctor Schmidt, de Copenhague, y al Profesor Odón de Buen. En la Delegación francesa figuraban, como peritos, representantes de los Ministerios de Estado, Colonias, Obras Públicas y Marina.

Digitized by Google

Fueron muy importantes las Memorias leídas por el Presidente (es sabido que su país, Noruega, tiene factorías balleneras importantísimas en todos los Océanos) y por el Dr. Borley, de Inglaterra, quien relató los trabajos que está realizando el *Discovery* con elementos y representación de los diferentes Ministerios, del Colonial Office y del British Museum y á cuyo buque se ha agregado para los mares australes un ballenero preparado para la caza en las regiones polares. La Comisión ha establecido un Laboratorio especial en Georgia del S. El *Discovery* ha hecho y sigue haciendo cruceros del Cabo de Buena Esparanza á las islas Falklands, á Georgia del S., Tristán de Acuña, etc.

Numerosas cartas, estadísticas y gráficos ilustraron los relatos del Profesor Hjord y del Dr. Borley.

La Conferencia había sido organizada por el Consejo internacional permanente para la exploración del Mar, y por iniciativa de D. Odón de Buen y el Gobierno francés invitó á que se celebrara en París. Los Delegados franceses presentaron un documentado Memorandum pidiendo medidas enérgicas contra la caza abusiva y la destrucción sistemática de los grandes cetáceos.

Previos dictámenes muy luminosos respecto á la alimentación de estos animales, dispersión geográfica, sexualidad, reproducción, aprovechamiento y caza, el asunto será sometido á los Gobiernos para que una Conferencia diplomática decida.

Algunos de los Delegados vinieron á España, visitando la factoría ballenera de Corcubión y celebrando en Madrid conferencias muy interesantes. Fueron muy atendidos y marcharon satisfechos.

Uno de los Delegados, el Dr. Schmidt, célebre explorador del Mar de los Sargazos y de Islandia, al que se debe el descubrimiento sensacional de la evolución y emigraciones de las anguilas, dió un cursillo en Madrid en el Instituto de Oceanografía y una memorable conferencia en el hermoso y amplísimo salón del Círculo de la Unión Mercantil, atestado de público.

Trabajos internacionales en el Cantábrico.—Hace tres años, por decisión del Consejo permanente internacional para la exploración del Mar, cuatro veces al año (en Febrero, Mayo, Agosto y Noviembre) buques de la Gran Bretaña, Irlanda, Francia y España

Digitized by Google

realizan trabajos comunes con el mismo plan y los mismos métodos en el Golfo de Gascuña.

Este mes de Mayo el cañonero *Dato* ha realizado los trabajos acordados, llevando á bordo dos Ayudantes del Instituto de Oceanografía: los Sres. Cuesta, del Laboratorio de Santander, y Bellón, del de Málaga. En este crucero se ha determinado la abundancia de ciertas especies de crustáceos que son alimento preferido de las ballenas.

Reuniones del Consejo internacional permanente para la exploración del Mar.—Durante los últimos días de Mayo y primera quincena de Junio, el Consejo se ha reunido en Copenhague (donde tiene su oficina central) y en Estocolmo. En esta capital hubo reuniones y fiestas extraordinarias con motivo de cumplirse el 25.º aniversario de la fundación del Consejo y haber presidido esta fundación S. M. el Rey Oscar, padre del Soberano reinante Gustavo V, que recientemente había estado en España.

La Delegación española fué numerosa y brillante, habiéndose sumado á ella, muy oportunamente, la Comisión del Ministerio de Fomento que estudia los puertos pesqueros y dispersión de la pesca en los principales países de Europa y que preside un Ingeniero muy prestigioso, el Sr. D. José Rodríguez de Rivera, y de la que forman parte los Ingenieros Sres. Sánchez Guerra y Entrecanales, con el Capitán de Navío D. Sebastián Noval y el Dr. Fernando de Buen, Jefe de Biología aplicada á la Pesca en el Instituto español de Oceanografía.

Es asombrosa la labor del Consejo y goza de la más sólida reputación mundial. Numerosos buques y laboratorios costeros estudian en todos los países que forman parte del Consejo los problemas oceanográficos en relación con la pesca. España tiene la Vicepresidencia del Comité del Atlántico N. é interviene y trabaja, dentro de los planes convenidos, en los Comités de Hidrografía, de la Planicie continental Atlántica, Consultivo, del Plankton, Editorial, de Hacienda, de la protección de grandes cetáceos y del Limnológico.

En este último se le ha confiado el estudio de la biología del salmón en los ríos de España, de acuerdo con los Delegados franceses, de la Gran Bretaña y de Irlanda; ya se ha celebrado para

Digitized by Google

ello una reunión en Santander y se va á celebrar otra en Vigo el año próximo, con el fin de determinar por qué causas es el Miño el límite meridional de la dispersión del salmón en Europa.

Preocupado el Consejo del grave problema de la polución de las aguas fluviales en relación con la pesca, encargó un trabajo sintético al Dr. Redeke, Delegado de Holanda, que ha sido publicado recientemente.

Y más preocupado aún de los daños que á la pesca causan los aceites minerales que lanzan al mar los buques modernos que emplean combustibles líquidos, para ilustrar á los países representados en el Consejo ha encargado al Profesor Odón de Buen una síntesis análoga á la del Dr. Redeke, que se publicará el año próximo.

Preparación de la Asamblea de Praga.—Es sabido que en Septiembre próximo se reune en Praga la tercera Asamblea general de la Unión internacional Geodésica y Geofísica; la segunda se celebró en Madrid hace tres años. Componen la Unión las secciones de Geodesia, Meteorología, Oceanografía, Electricidad y Magnetismo terrestre, Hidrografía continental, Vulcanología y Sismología.

D. Odón de Buen es Presidente de la Sección de Oceanografía; el Comité directivo, que se reunió en Venecia el verano pasado, acordó presentar á la reunión de Praga importantes trabajos y celebrar con tal motivo una Asamblea especial de reputados oceanógrafos de todo el Mundo que prepare un acuerdo internacional de unificación de métodos de investigación y de aparatos, con el fin de que todos los datos obtenidos por los diferentes países sean comparables y permitan deducir leyes generales.

La preparación de estos trabajos, que pueden tener gran trascendencia, llevó á Praga, desde Copenhague, al Sr. de Buen y al Secretario de la Sección de Oceanografía Profesor Magrini.

Pudo constar la devoción con que prepara la Asamblea el Comité de Praga, del que recibió grandes atenciones. La Asamblea revistirá inusitada importancia.

Pesca del bacalao.—Por encargo del Gobierno y por resuelta decisión de éste, el Sr. de Buen trabaja en la organización de la pesca por buques españoles en la región de Islandia y de Faeroe.

Digitized by Google

En el viaje reciente y en los anteriores se ha planteado el problema en términos que es seguro se llegará á soluciones favorables, procurando no herir, antes bien fomentar, los intereses de Islandia y de Dinamarca en beneficio de todos.

Para ello, para cumplir acuerdos internacionales y para consolidar las relaciones del Instituto español de Oceanografía y de la Dirección general de Pesca con los Institutos y Direcciones análogas del extranjero, en su reciente viaje D. Odón de Buen ha visitado otras capitales europeas.

Sería muy larga y por hoy inoportuna una exposición detallada de cada uno de los asuntos, pero está con estas indicaciones suficientemente puesta de manifiesto la actividad del Instituto de Oceanografía y de la Dirección general de Pesca, de la que forma parte.

La Junta oyó con vivo interés y con el mayor agrado las interesantes noticias que le comunicaba D. Odón de Buen, á quien felicitó además por la actividad y celoso acierto con que atiende a los múltiples servicios que le están encomendados.

El Sr. Presidente dió la bienvenida á D. Emilio Herrera, nuevo Vocal de la Junta directiva, ilustre Jefe del Ejército que tan relevantes méritos ha contraído y de tanta autoridad goza en los difíciles problemas de la aviación y muy especialmente en el estudio y preparación de las comunicaciones aéreas en dirigible entre España y la República Argentina. El Sr. Herrera dió las gracias al Sr. Presidente por el afectuoso y lisonjero saludo con que le honraba y á la Sociedad por haberse servido elegirle para el cargo de Vocal de la Junta directiva.

Y terminó la sesión advirtiendo el Sr. López Soler que por ser ya muy adelantada la hora no daba cuenta de algunos extremos referentes al Congreso de las Ciencias celebrado en Coimbra, lo que haría en las primeras sesiones del próximo curso, y presentando un folleto acerca de «La hora geosolar decimal», que fué recibido con mucho aprecio.

Eran las diez y nueve horas y quince minutos.

Digitized by Google

NOTICIAS BIBLIOGRÁFICAS

Pirineos aragoneses.—*El Valle de Benasque y sus maravillas*, por Severo Curia Martínez.—Santa Cruz de Tenerife, 1926.—Un volumen en 4.° de 80 páginas, con un mapa y 54 fotograbados.

Previa introducción y algunas advertencias y un vocabulario de términos usados en el valle, se hace la descripción general de éste, con noticia de itinerarios y hospedajes. Sigue el programa de excursiones y la descripción particular de las llamadas «Rutas de Maravillas», es á saber: de Barbastro á Ventanillo, de Ventanillo á Benasque, la ruta francesa, las de Benasque á Anciles y á La Pola y al Puente de la Nieve y á los Batisiellos, la ascensión á Posets, la subida al Pico de Gallinero, las rutas de Benasque á Los Baños y á los valles altos de Alba y Cregüeña, en los Montes Malditos, de los Baños de Benasque á los de Luchón y al hueco ó semicueva de La Renclusa, y de aquí á Pomero y Barrancs y á Benasque por Llosás y Vallivierna. Los últimos capítulos, bajo el epígrafe de «Valle galano y sonoro», son de cromática pirenaica y fonología.

Rionegro.—Reseña etnográfica, histórica y geográfica del Territorio Amazonas, por B. Tavera Acosta.—2.ª edición.—Maracay (Estado Aragua), 1927.—Un volumen en 4.° de 440 páginas.

El autor es escritor y viajero, y la mayor parte de sus obras, que son muchas, tratan de materia histórica y geográfica referente á su país, Venezuela. También en este libro tienen preferente atencion la historia y la geografía regionales, sin olvidar las

Digitized by Google

industrias, el comercio y la conveniencia que redundaría en beneficio para Venezuela si se explotasen debidamente las riquezas naturales de sus espléndidos bosques, hoy tan solitarios. Quien lea la obra encontrará muchas cosas curiosas, que se publican por vez primera, y asimismo impresiones de viajes y rectificaciones á viajeros y hombres de ciencia, desde Solano hasta Humboldt, y desde Humboldt hasta Chaffanjon.

República de Colombia.— Biblioteca del Museo Nacional.— *Notas geográficas y geológicas*, por RICARDO LLERAS CODAZZI.—Edición oficial.—Bogotá, 1926.—Un volumen de 125 páginas con varias láminas.

Se describen en esta obra las regiones geográficas, geológicas y mineras de Colombia; se hacen las reseñas geológicas de los departamentos de Tolima y Huila y de Cundinamarca y Boyacá, y se estudian las hoyas hidrográficas al oriente de Bogotá, el curso del río Negro, afluente del Meta, el terreno cristalino de Santander, la hoya del César y el Ranchería en su aspecto geológico, la península Guajira, el granito eruptivo en los Andes colombianos y los distritos petrográficos y su importancia en Colombia.

El autor ha tenido ocasión de visitar estas y otras regiones del país y de tomar nota de su constitución geológica; además, como formó parte de la Comisión Científica Nacional, pudo levantar algunas cartas geológicas y estudiar en detalle ciertas formaciones.

R. B. R.

Digitized by Google

PERIODICAL ROOM
APR 3 19

BOLETIN

DE LA

REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

SUMARIO

Páginas.

I Contribución al estudio de la hidrografía de la Península Ibérica: perfil longitudinal del río Guadalquivir, por *D. Antonio Revenga Carbonell*... 325

II Diario de la expedición al Pacífico llevada á cabo por una Comisión de naturalistas españoles durante los años 1862-1865, escrito por D. Marcos Jiménez de la Espada, miembro que fué de la misma. Publícalo ahora por vez primera, adicionado con notas, el *P. Agustín Jesús Barreiro*, agustino (continuación) 341

III La Asamblea geodésica y geofísica de Praga: tercera reunión de la Unión internacional de Geodesia y Geofísica, por *D. Victoriano Fernández Ascarza* 407

IV *Crónica geográfica.*—Algunos datos para la Estadística industrial de España.—La mortalidad en Madrid en 1927.—Las dos provincias del Archipiélago canario.—La vida económica en Suecia.—Halden, ciudad noruega.—El Censo de la S. S. S. R.—La República del Paraguay: población, inmigración y riqueza en 1926.—Congreso internacional de Geografía de 1928 en Cambridge..... 419

Opiniones acerca del *Anschluss* (1) ó Unión Austro alemana.—El actual régimen administrativo de la Somalia italiana.—Cambio de nombre de localidades africanas.—Acerca de la posesión del Labrador..... 435

Descubrimiento de una gran cordillera en Siberia.—Expedición Suizo-alemana á las fronteras del Tibet.—Descubrimiento de volcanes apagados en el Sudán Anglo-egipcio.—Ascensiones y exploraciones en el Ruwenzori.—Expedición á la isla Kolgujew.—La aviación en las Regiones polares: exploraciones de Wilkins al Norte de Alaska.—Expedición del Comandante Byrd á la Región Antártica.—Las mayores profundidades oceánicas y el sondeo más hondo en la corteza del Globo.—El hombre como agente modificador de la superficie terrestre..... 441

V Actas de las sesiones celebradas por la Sociedad y su Junta directiva..... 458

VI Noticias bibliográficas 474

VII Indice de las materias contenidas en el tomo LXVII..... 483

(1) Por errata se imprimió en el texto *Auschluss*.

LAMINAS

Cuenca del Guadalquivir.
Perfil longitudinal del río Guadalquivir.

Tomo LXVII

Cuarto trimestre de 1927.

La Sociedad no es responsable de las opiniones emitidas por los autores de los artículos insertos en el BOLETÍN.

MADRID

Imprenta del Patronato de Huérfanos de Intendencia é Intervención Militares

Caracas, número 7.

1927

Digitized by Google

REAL SOCIEDAD GEOGRAFICA

ALTO PROTECTOR DE LA SOCIEDAD

S. M. el Rey.

PRESIDENTE DE HONOR

S. A. R. el Infante D. Carlos.

PRESIDENTE HONORARIO

Excmo. Sr. D. Rafael Alvarez Sereix.

JUNTA DIRECTIVA (1)

PRESIDENTE

Excmo. Sr. D. Francisco Bergamín y García

VICEPRESIDENTES

Excmo. Sr. D. Rafael Alvarez Sereix ..... G.
Excmo. Sr. D. Pío Suárez Inclán..... C
Excmo. Sr. D. Angel de Altolaguirre ..... P.
Excmo. Sr. D. Carlos García Alonso..... Cl

SECRETARIO GENERAL

Excmo. Sr. D. Ricardo Beltrán y Rózpide.

SECRETARIOS ADJUNTOS

Sr. D. Luis Tur y Palau.
Sr. D. Miguel de Asúa.

BIBLIOTECARIO

Ilmo. Sr. D. Vicente Vera.

VOCALES NATOS

Ilmo. Sr. Director general del Instituto Geográfico y Catastral
Sr. Director del Depósito de la Guerra.
Ilmo. Sr. Director del Instituto Geológico y Minero.
Excmo. Sr. Director jefe del Depósito Hidrográfico.
Excmo. Sr. Inspector general de Cartografía.
Sr. Jefe de la Oficina de Relaciones culturales del Ministerio de Estado.

VOCALES ELECTIVOS

† Ilmo. Sr. D. Enrique d'Almonte; como presente, por haber muerto en servicio de la Ciencia geográfica.

Sr. D. Eduardo Caballero de Puga G.
Excmo. Sr. Marqués de Olivart.. P.
Excmo. Sr. D. Joaquín de Ciria y Vinent ..... Cd.
Ilmo. Sr. D. León Martín Peinador..... P.
Sr. D. Domingo Mendizábal..... P.
Excmo. S. D. Mario Méndez Bejarano..... P.
Excmo. Sr. D. Odón de Buen... .. G
Ilmo. Sr. D. Abelardo Merino..... C
Sr. D. Juan López Soler..... P.
Ilmo. Sr. D. Julián Díaz Valdepares P
Ilmo. Sr. D. José María Torroja *(Contador)*..... Cd.
Excmo. Sr. Marqués de Segane... P
Excmo. Sr. D. Luis Palomo ..... C.
Excmo. Sr. D. Severo Gómez Núñez C.
Ilmo. Sr. D. Wenceslao del Castillo *(Tesorero)*. ..... Cd.
Sr. D. Juan Dantín Cereceda .... C.
Excmo. Sr. D. Ramón Piña..... G.
Excmo. Sr. D. Ignacio Bañer .. P
Excmo. Sr. D. Pedro de Novo y Fernández Chicarro..... P.
Ilmo. Sr. D. Victoriano Fernández Ascarza C
Sr. D. José Antonio Sangróniz... P.
Sr. D. Eduardo Hernández Pacheco . .. . P
Excmo. Sr. D. Juan C. Cebrián.... C.
Sr. D. Emilio Herrera y Linares.. P.

NOTA. Con las iniciales C., P., G. y Cd., se designan los individuos que pertenecen, respectivamente, á las Secciones de Correspondencia, Publicaciones-Gobierno interior y Contabilidad.

Digitized by Google

BOLETIN
DE LA
REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA

Contribución al estudio de la hidrografía de la Península Ibérica.

Perfil longitudinal del río Guadalquivir.

Desde que en 1813 publicó el Ingeniero holandés Krayenhoff los primeros perfiles longitudinales de dos ríos, del Leck y del Mosa inferior, el estudio de la pendiente de las principales corrientes de agua fué adquiriendo progresivo desarrollo en los países en que la Geografía y la Ingeniería merecían la atención debida por parte de los hombres de ciencia y de los organismos oficiales. Suiza, Alemania, Francia y los Estados Unidos de Norte América, entre otras naciones, tienen en la actualidad levantados perfiles longitudinales de gran número de los ríos que corren por sus territorios, trazados á diversas escalas horizontales y verticales, según la longitud de las corrientes y la finalidad perseguida, estudios puramente geográficos en unos casos ó de aprovechamientos hidráulicos en otros. Solamente en Francia, el número de ríos cuyos perfiles longitudinales estaban trazados en 1910 (publicados unos é inéditos otros) era alrededor de 170 (1).

(1) EMM. DE MARGERIE: *L'etude du profil en long des cours d'eau français*.—«Annales de Géographie». N.º 106. XIX Année. Pág. 318.

Digitized by Google

Entretanto, lo hecho en este vasto campo de investigación en la península Ibérica es bien poco, casi nada. En el año 1864 publicó el Ingeniero de Caminos D. Pedro Antonio de Mesa una Memoria en la que con el título de *Reconocimiento hidrológico del valle del Guadalquivir* exponía los resultados de la campaña de trabajos realizados por encargo de la Junta general de Estadística, y al siguiente año veía la luz otro trabajo análogo relativo al valle del río Ebro. En una y otra Memoria se incluyen los perfiles longitudinales del río principal y de algunos de sus afluentes de mayor importancia.

Once años más tarde, en 1875, incluía Reclus en el primer volumen de su *Nouvelle Géographie Universelle* dos figuras en los perfiles longitudinales también de los ríos Guadalquivir y Ebro, que con el del Po son los solos perfiles de este género que se encuentran en aquella clásica obra. Pero lo reducidísimo de la escala y la gran regularidad geométrica dada á la curva al suavizar angulosidades, hacen que dichos perfiles tengan un valor escasísimo.

Iguales objeciones que á los dos perfiles dados por Reclus pueden hacerse á los de los ríos Duero, Tajo y Guadalhorce representados en el tratado de Geografía de los Sres. Izquierdo y Croselles, perfiles que trazados á muy pequeña escala y definidos indudablemente por muy corto número de puntos, carecen de valor científico.

La causa principal de la carencia en nuestro país de estudios de esta clase, ha de atribuirse forzosamente á la falta de mapas á escala conveniente y con la debida representación del relieve del suelo para poder utilizarlos para el trazado de perfiles longitudinales, cuyas características respondan á las exigencias del geógrafo ó del geólogo, toda vez que la nivelación directa y con gran precisión topográfica de una corriente de agua solo puede hacerse, á causa de su coste, por el Ingeniero en una sección determinada del río, y casi siempre de longitud relativamente corta, para servir de base á obras de apro-

Digitized by Google

vechamiento de su caudal ó de su fuerza. Por esta razón, hasta que en fecha no muy lejana se imprimió mayor actividad á los trabajos de levantamiento y publicación del Mapa topográfico nacional de España á la escala de 1 : 50.000, con isohipsas á la equidistancia de 20 metros, confeccionado por el Instituto Geográfico, se carecía de los elementos necesarios para acometer en nuestra patria el trazado de los perfiles longitudinales de sus principales ríos, labor ya muy adelantada en aquellas naciones que desde fecha muy anterior tienen acabados ó en vías de terminación los Mapas topográficos de sus territorios.

La lectura de los interesantes estudios de Hidrografía que aparecen en los modernos tratados de Geografía física, y de los completos trabajos realizados en este campo por los demás países, nos ha inducido á ensayar el trazado de los perfiles longitudinales de aquellos de nuestros ríos de cuyas cuencas están ya levantados los mapas topográficos por el Instituto Geográfico. No tiene este modesto ensayo otra finalidad que ofrecer á los no escasos geógrafos y geólogos con que cuenta nuestra patria el material primero, de cuya observación puedan sacar deducciones con mayor autoridad que aquella con que nosotros podríamos hacerlo.

*
* *

La razón que desde un principio nos indujo á elegir la cuenca del Guadalquivir para este primer ensayo, fué la de ser esta parte de la Península donde mayor copia de datos podíamos tener entre los trabajos del Instituto Geográfico, toda vez que al trazado del perfil longitudinal del río Guadalquivir proyectamos que sigan los de sus afluentes y subafluentes de mayor importancia. El hecho de ser el río bético uno de los dos cuyos perfiles había trazado D. Pedro A. Mesa, creimos que no restaba interés á este trabajo, pues como claramente advierte aquel Ingeniero en el prólogo de su Memoria, ésta solo tenía *un carácter preliminar;* y es evidente que los datos obtenidos

Digitized by Google

mediante una nivelación con aneroide llevada á cabo en tres meses y medio por una sola brigada, que durante ese breve tiempo recorrió 5.800 kilómetros, nunca pueden dar resultados de igual peso á los obtenidos tomando por base una detenida nivelación del terreno, fruto de concienzudos trabajos realizados con el equialtímetro y el eclímetro durante varias decenas de años. Sin pretender restar méritos á la admirable labor llevada á cabo con escasísimos elementos por el Sr. Mesa, aspiramos á que el nuevo perfil ahora obtenido represente un paso más avanzado en el conocimiento de tan interesante detalle de la hidrografía de nuestro suelo.

***

Al comenzar á manejar los mapas que habían de servirnos para nuestro estudio, consideramos que habría de ser punto de interés para el mejor conocimiento de la hidrografía ibérica hacer una medición sobre aquellos documentos cartográficos del área de la cuenca del Guadalquivir, de la cual se encuentran en los diversos autores números que difieren en bastantes millares de kilómetros cuadrados. En efecto; Madoz asigna, en su Diccionario geográfico, á la cuenca bética un área de 1.625 leguas cuadradas, equivalentes á 50.456 kilómetros cuadrados. Mesa, en la Memoria repetidamente citada, da la cifra de 56.522 kilómetros cuadrados; Botella la fija en 64.500, y Blázquez, Izquierdo Croselles y Ballester, en sus tratados de Geografía, atribuyen respectivamente á la cuenca del Guadalquivir 65.000, 62.435 y 57.000 kilómetros cuadrados. Y en cuanto á las provincias á que pertenecen las zonas que directa ó indirectamente envían sus aguas al Betis, solamente cuatro, á saber, Jaén, Córdoba, Granada y Sevilla, son citadas con unanimidad por los diversos autores, callando la mayoría de ellos no sólo aquellas que contribuyen en pequeña proporción á aumentar el caudal del río, sino que muchos olvidan citar algunas

Digitized by Google

tan dignas de tenerse en cuenta como las de Ciudad Real, Huelva ó Badajoz.

Estudiando con todo detenimiento la dirección seguida por la divisoria de la cuenca del Guadalquivir sobre los mapas provinciales construídos por el Instituto Geográfico á la escala de 1 : 200.000 (publicados unos é inéditos otros) y marcada aquella línea con toda la exactitud que permite la mencionada escala, medimos luego con el planímetro Wetli Starke la superficie de cada provincia que queda incluída en la cuenca objeto de nuestro estudio, obteniendo los resultados que á continuación se consignan:

Provincia de Jaén.—De los 13.680 kilómetros cuadrados que mide esta provincia, en la que se desarrolla el curso alto del Guadalquivir (lámina I), 13.152 quedan dentro de la cuenca de este río, al cual envían las aguas en ellos caídas directamente y por mediación de sus afluentes, los ríos Borosa, Agua Mula, Hornos, Aguas Cebas, Vega, Guadiana menor, Jandulilla, Bédmar, Torres, Guadalimar, Guadalbullón, Rumblar, Jándula y Yeguas. Tan solo 528 kilómetros cuadrados de la parte oriental de la provincia de Jaén pertenecen á la cuenca del río Segura, nacido á seis kilómetros de distancia en línea recta de la curva que describe el Guadalquivir en el punto más oriental de su curso, aquel en que cambia la dirección N. N.E., que toma en su comienzo, por la N., que sigue luego durante corto número de kilómetros.

Provincia de Albacete.— Una reducida parte de esta provincia, 737 kilómetros cuadrados, correspondiente á ambas vertientes de la sierra de Alcaraz, en la mitad de ésta situada al S.W. del pico de Almenara, comprende la primera porción de los cursos del río Guadalimar y de su afluente el Guadalmena, formado este último por el río Alcaraz y los torrentes que descienden de la sierra de este nombre. Y en el extremo meridional de la provincia, al S. de Nerpio, 63 kilómetros cuadrados envían sus aguas al río Castilléjar, una de las pequeñas corrientes que contribuyen á la formación del Guadiana menor.

Digitized by Google

Provincia de Ciudad Real.—Al S. de esta provincia una faja de anchura variable entre 6 y 34 kilómetros queda incluída en la cuencà del Guadalquivir con una extensión de 3.308 kilómetros cuadrados. Es la región de las alturas que forman el reborde de la meseta, de suave declive hacia los llanos manchegos y rápido descenso hacia el valle del Guadalquivir. En valles longitudinales de Sierra Morena, y á veces casi en la misma meseta, nacen corrientes que marchan en busca del Guadalquivir, abriéndose angostos pasos á través del mencionado reborde montañoso; tales los ríos y torrentes que más tarde rinden sus aguas al Guadalimar, al Jándula y al Yeguas.

Provincia de Córdoba.—De los 13.727 kilómetros cuadrados que mide esta provincia, una de las tres Béticas por excelencia, 11.135 pertenecen á la cuenca del Guadalquivir. Tan solo la parte situada al N. de una línea que marcha aproximadamente siguiendo la dirección de los paralelos y pasa por Villanueva de Córdoba, Alcaracejos y Valsequillo, región en la cual queda incluída la meseta de los Pedroches, tributa al Guadiana por intermedio de los ríos Zújar y Guadalmez, que, convergentes en ángulo recto, determinan los límites de esta provincia con las de Badajoz y Ciudad Real, respectivamente. Los ríos Yeguas, Arenoso, Guadamellato, Guadiato, Bembézar y Retortillo por la margen derecha, y el Guadajoz y el Genil por la izquierda, son los afluentes del Guadalquivir que llevan a este río las aguas caídas en las tierras cordobesas.

Provincia de Badajoz.—Una no muy extensa zona de esta provincia situada en su extremo S.E., y cuya área es de 1.411 kilómetros cuadrados, queda incluída en la cuenca del Guadalquivir. Es la región de cotas superiores á 700 metros que se extiende al S. de la línea definida por los pueblos de Granja de Torrehermosa, Valverde de Llerena, Bienvenida, Fuente de Cantos y Monesterio. La parte oriental de esta zona forma la alta cuenca de los ríos Bembézar y Sotillo; la parte occidental, de área más que doble que la anterior, constituye la cuenca alta del río

Digitized by Google

Viar, á excepción de una pequeña superficie que envía sus aguas al Guadalquivir por conducto de la rivera de Cala, tributaria á su vez de la rivera de Huelva.

Provincia de Sevilla.—Es la que con mayor superficie, 13.706 kilómetros cuadrados, contribuye á la cuenca bética, pues solamente 356 kilómetros cuadrados del área total de la provincia están enclavados en la del río Guadalete; son aquellos situados al S. de una línea que partiendo de la sierra del Tablón se dirige hacia el S. hasta Villanueva de San Juan, donde toma rumbo al W., continuando luego por la sierra de Morón y saliendo de la provincia de Sevilla por Puerto Urraco. Desde Sierra Morena descienden hacia el Guadalquivir el río Retortillo, la rivera de Huesna, el río Viar y la rivera de Huelva. Los ríos Genil, Corbones y Guadaira son los afluentes de la margen izquierda del río principal que corren por la llanura sevillana.

Provincia de Huelva.—La superficie de esta provincia que tributa al Guadalquivir mide en total 2.552 kilómetros, dividida en dos zonas á lo largo del borde oriental de la provincia, y separadas entre sí por la parte alta del curso de los ríos Odiel y Tinto. La zona del N.E., cuya área es de 981 kilómetros cuadrados, comprende la primera parte de las cuencas de la rivera de Huelva y su afluente la rivera de Cala, y queda limitada al W. por una línea determinada, aproximadamente, por los pueblos de Cumbres Mayores, Galaroza, Aracena é Higuera junto á Aracena. La zona S.E. es más extensa, pues mide 1.571 kilómetros cuadrados, abarca toda la zona marismosa de la provincia de Huelva y llega hasta muy cerca del curso del río Tinto, pasando su límite N.W. próximo á La Palma y Bonares, marchando desde un poco más abajo de este segundo pueblo con rumbo al S. hasta la costa atlántca.

Provincia de Granada.—De las provincias situadas en la vertiente izquierda de la cuenca del Guadalquivir, y que no son cortadas por el río en su curso, es la de Granada la que mayor extensión presta á su cuenca, en la que que-

Digitized by Google

dan enclavados 9.960 kilómetros cuadrados, es decir, toda la parte de esta provincia situada al N. de la línea formada por las altas cumbres de Sierra Nevada y que luego al S. de Granada se inflexiona en ángulo recto hasta su encuentro con la sierra de Almijara. En el vértice septentrional de esta provincia hay, no obstante, que descontar un área de 59 kilómetros cuadrados que tributa al río Segura por intermedio de su afluente Zumeta. Los dos afluentes más importantes del Guadalquivir, el Guadiana menor y el Genil, recogen las aguas caídas en la provincia de Granada, en la que se encuentran las mayores altitudes de la cuenca bética.

Provincia de Murcia.—Es la que con menor extensión contribuye á la cuenca del Guadalquivir, pues solo 116 kilómetros cuadrados del extremo más occidental de esta provincia, limitados por la sierra Seca y las lomas de Gadea, envían sus aguas por pequeños barrancos al río Castillejar, que en último término tributa al Guadiana menor.

Provincia de Almería.—Dentro de un cuadrilátero de 229 kilómetros cuadrados, situado en el extremo N.W. de esta provincia y limitado por una línea que desciende de N. á S. al Occidente del pueblo de María para continuar luego al W. por la sierra de este mismo nombre, quedan los escalones más elevados de la vertiente oriental de las primeras ramas del árbol fluvial cuyo tronco es el Guadiana menor.

Provincia de Málaga.—La parte septentrional de esta provincia tributa sus aguas á los afluentes del río Genil, quedando separada de la cuenca del Guadalhorce por una línea divisoria de elevaciones que, sin alcanzar alturas superiores á 900 metros, marcha de E. á W. equidistante de Archidona y Villanueva de Tapia, de Alameda y Mollina, inflexionándose luego hacia el S.W. para seguir corto trecho por el límite de esta provincia é internarse luego con rumbo S. por el W. de Almargen ciñendo la parte primera del curso del río Corbones, saliendo por fin por el W. de Cuevas del Becerro. El área

Digitized by Google

total de la provincia de Málaga comprendida en la cuenca del Guadalquivir es de 489 kilómetros cuadrados.

Provincia de Cádiz.— No mucho mayor que el sumando malagueño es aquel con que la provincia de Cádiz contribuye á formar la cuenca del río Guadalquivir, á saber: 532 kilómetros cuadrados repartidos en tres zonas; dos de ellas sumamente reducidas y situadas la primera en el ángulo N.E. de la provincia en la margen izquierda del río Corbones, y la segunda al N. de Villamartín; la tercera, de extensión muy superior á las anteriores, abarca toda la zona de tierras bajas y marismas comprendidas entre la sierra de Gibalbín y las ciudades de Jerez de la Frontera y Sanlúcar de Barrameda.

En resumen, la superficie de cada una de las provincias mencionadas comprendida dentro de la cuenca del Guadalquivir es la que á continuación se indica:

PROVINCIAS	Kilómetros cuadrados.
Jaén	13.152
Albacete	800
Ciudad Real	3.308
Córdoba	11.135
Badajoz	1.411
Sevilla	13.706
Huelva	2.552
Granada	9.960
Murcia	116
Almería	229
Málaga	489
Cádiz	532
	57.390

De estas doce provincias sólo tres, Jaén, Córdoba y Sevilla, son atravesadas por el curso del Guadalquivir, pero ninguna de ellas queda incluída totalmente en su cuenca, representando el área que á ella prestan el 96, 81 y 97 por 100, respectivamente, de su extensión total. Que

Digitized by Google

dan enclavadas en la margen derecha las de Ciudad Real, Badajoz y Huelva; en la izquierda las de Murcia, Almería, Granada, Málaga y Cádiz; la provincia de Albacete envía aguas al río principal por ambas márgenes, puesto que las caídas en una de la zonas enumeradas en el lugar oportuno van á parar al Guadalimar y las de la otra al Guadiana menor.

Resulta, pues, de las mediciones que hemos efectuado en la forma expuesta más arriba, que la extensión de la cuenca del Guadalquivir, que representa aproximadamente la décima parte de la superficie total de la península Ibérica, es de 57.390 kilómetros cuadrados, siendo, de entre las cifras copiadas al principio de estos párrafos, las que más se aproximan á la obtenida por nosotros las dadas por los Sres. Mesa y Ballester.

***

Para el trazado del perfil longitudinal del río Guadalquivir hemos utilizado las hojas del Mapa topográfico nacional en escala de 1 : 50.000, completándolas en la parte correspondiente á la hoja número 908, aún no publicada, con los datos inéditos existentes en los archivos del Instituto Geográfico y Catastral.

Elegimos para escala horizontal la de 1 : 500.000, y para la vertical la de 1 : 5.000, ó sea 100 veces mayor, considerando esta exageración de la escala vertical sobre la horizontal como la menor que podía adoptarse para que el perfil no resultara excesivamente falto de elocuencia gráfica. Sin embargo, aunque la construcción la hicimos á las escalas indicadas, dificultades materiales han obligado á reducir el perfil para su publicación á la mitad, así que en la lámina II las escalas son de 1 : 1.000.000 la horizontal y 1 : 10.000 la vertical; pero hecha la reducción del perfil original fotográficamente, no se ha perdido la menor inflexión que pudo registrarse en la curva construída directamente.

Como origen para contar sobre el eje de las abscisas

Digitized by Google

las distancias reducidas al horizonte hemos tomado la desembocadura del río, punto definido horizontal y verticalmente con exactitud absoluta, propiedad que no goza el nacimiento. En efecto, con gran frecuencia se discute al estudiar una corriente cuál de las ramas más importantes que contribuyen á su formación debe considerarse como primera parte del curso del río en cuestión; así, en el caso de nuestro Guadalquivir, se disputan la primacía tres corrientes, á saber: la nacida entre las sierras de Cazorla y del Pozo, que es la que desde su principio lleva el nombre del río que termina en el Atlántico; el río Guadalimar, y el Guadiana menor. Dejando para un trabajo posterior, en el que después de estudiados los perfiles longitudinales de los diversos afluentes podremos hacer un resumen comparativo, el examen de las razones que pueden aducirse en favor de unas ú otras opiniones, hemos trazado el perfil de la corriente que con el nombre de río Guadalquivir corre desde la sierra de Cazorla hasta Sanlúcar de Barrameda.

También altimétricamente ofrece indecisión el origen de una corriente formada por pequeños y diversos regatos por los que corre el agua reuniendo sus reducidos é intermitentes caudales, no pudiendo marcarse de un modo incuestionable el punto donde debe considerarse que comienza el río, salvo en el caso de existir un manantial que brote de la roca en sitio perfectamente determinado. Si difícil es, por tanto, definir la altura á que nace un río, en cambio es fija la cota de su desembocadura, puesto que constituye su *nivel de base,* entendiéndose por tal «el punto por debajo del cual, para un cierto estado de la corriente de agua y suponiendo que ninguna de sus condiciones cambie, no puede profundizarse más el lecho» (1).

Midiendo las distancias horizontales desde la desembocadura á cada uno de los puntos en que las sucesivas isohipsas cortan al curso del río, hemos obtenido la curva

(1) La Noë et Margerie: «Les formes du terrain». Pág. 55.

Digitized by Google

representada en la lámina II; sobre esta curva se han marcado los puntos correspondientes á la situación de las ciudades y pueblos enclavados en las márgenes del río y á las desembocaduras de los afluentes.

Complemento de este perfil es el cuadro que insertamos á continuación, en cuya última columna se indican las pendientes (en metros por kilómetro) de las diversas secciones del curso del Guadalquivir.

	Distancia á la desembocadura. — Kilómetros	Altitud. — Metros.	Pendiente — Metros por kilómetro.
Desembocadura	0	0	
			0'02
Coria del Río	84'8	2	
			0'12
Sevilla	101'9	4	
			0'27
Des. del Viar	143'0	15	
			0'25
Lora del Río	183'4	25	
			0'44
Des. del Genil	217'5	40	
			0'80
Des. del Guadiato	230'0	50	
			0'64
Des. del Guadiato	253'5	65	
			0'58
Córdoba	287'7	85	
			0'94
Des. del Guadamellato	309'0	105	
			0'74
Des. del Arenoso	349'3	135	
			1'00
Des. del Yeguas	378'0	165	
			0'87
Des. del Jándula	401'0	185	
			0'89
Des. del Rumblar	440'5	220	
			1'00
Des. del Guadalbullón	455'0	235	
			1'2
Des. del Guadalimar	459'0	240	
			1'2
Des. del Torres	484'0	270	
			2'1
Des. del Bédmar	493'5	290	
			1'4
Des. del Jandulilla	515'5	320	
			1'9
Des. del Guadiana menor	526'5	340	
			1'8
Des. del Vega	551'0	385	
			2'7
Des. del Aguas Cebas	566'0	425	
			4'5
Des. del Hornos	598'5	570	
			3'7
Des. del Agua Mula	616'0	635	
			6'2
Des. del Borosa	624'0	685	
			25'2
Nacimiento	650'0	1.340	

Digitized by Google

Examinando el perfil longitudinal del Guadalquivir que hemos obtenido, se distinguen en él á primera vista tres secciones, separadas precisamente por las desembocaduras de sus dos principales afluentes, el río Guadiana menor y el río Genil, que corresponden con gran precisión á los tres grupos en que clasifica Lapparent (1) las corrientes de agua. Incluye este ilustrado geógrafo en el primero de dichos grupos las corrientes de pendiente superior á 2 por 1.000, á las que denomina *torrenciales*, capaces de producir una intensa erosión y de efectuar notables transportes de materiales; estos caracteres los presenta el río objeto de nuestro estudio en la sección de su curso comprendida entre su origen y la confluencia con el Guadiana menor. Nacido el Guadalquivir á 1.340 metros de altitud, desciende durante los primeros 124 kilómetros de su recorrido justamente 1.000 metros, con una pendiente que decrece desde 25'2 por 1.000 en la parte comprendida entre su nacimiento y la desembocadura del río Borosa, su primer afluente, hasta 1'8 por 1.000 en el trozo que limitan las desembocaduras de los ríos Vega y Guadiana menor. En esta parte alta de su curso el Guadalquivir desciende primero por el estrecho valle formado entre las sierras de Cazorla y Pozo Alcón, labrando su cauce con su escaso caudal sobre las rocas del cretáceo primero y del triásico después, desde el cual pasa al mioceno cuando cambia su dirección N.E. primitiva por la totalmente opuesta al S.W. por un valle ya algo más ancho entre la sierra de Cazorla y la loma de Ubeda-Villacarrillo. En todo este primer trayecto el río sigue su curso sin inflexiones bruscas, y tan solo en su último tramo, pasada la confluencia del río Vega, se inician los primeros meandros, que en tan gran número hallamos en la segunda sección. En las orillas del río no encontramos todavía pueblo alguno; por el contrario, el hombre, lejos de esconder sus habitaciones en lo profundo del valle, las

(1) Lapparent: «Leçons de Géographie physique». Pág. 81.

Digitized by Google

ha construído en lo alto de la amplia y risueña loma: tales Villanueva del Arzobispo, Iznatoraf, Villacarrillo, Ubeda.

Constituyen el segundo grupo de los establecidos por Lapparent, las corrientes cuya pendiente está comprendida entre 1 y 2 por 1.000, dando lugar á los «ríos *divagantes* que con frecuencia depositan sus aluviones inutilizándolos para la navegación». Corresponden estas características con gran justeza á la sección media del curso del Guadalquivir, el cual durante los 309 kilómetros que recorre desde la confluencia con el Guadiana menor á la del Genil desciende desde la cota de 340 metros á la de 40, con pendientes que van decreciendo de una manera gradual (salvo alguna excepción debida al encuentro de rocas de mayor resistencia á la erosión) desde 1'9 por 1.000 hasta 0'8 por 1.000. En esta sección media del curso del río, el Guadalquivir, que ha aumentado considerablemente su caudal con las aguas tributadas por el Guadiana menor, excava su cauce por el mioceno hasta Andújar, cortando á partir de este punto manchas de cámbrico y de diluvial, haciéndose esta formación cada vez más extensa á medida que se avanza en la dirección de la corriente. Los meandros, que se iniciaron en la última parte del curso alto del río, van sucediéndose cada vez con más frecuencia, adquiriendo su máximo desarrollo á partir de Andújar, en las regiones de Montoro, El Carpio y Córdoba.

Casi duplicado su caudal después de la unión con el río Genil, comienza el Guadalquivir á recorrer la tercera sección de su curso, en la cual presenta los caracteres de las corrientes denominadas *estables* por Lapparent, ó sean aquellas «de pendiente comprendida entre 5 y 1 por 10.000 y que aun en época de crecida no pueden arrastrar más que menuda arena». En efecto, entre la confluencia con el Genil y Lora del Río, la pendiente es de 0'44 por 1.000, disminuyendo paulatinamente durante los 217 kilómetros que recorre el Guadalquivir en esta última sección á través de terrenos diluviales hasta Sevilla, y de formación actual

Digitized by Google

desde esta ciudad hasta su desembocadura. La penillanura ha ido suavizando cada vez más sus pequeñas elevaciones, hasta terminar en la encharcada llanura de las marismas del Guadalquivir, las cuales se extienden por ambas orillas, hasta 15 kilómetros de ellas, en los últimos 85 kilómetros del río, es decir, poco menos de la longitud en que es navegable (102 kilómetros).

***

Excepto en la parte correspondiente á los 35 kilómetros primeros del curso del río, en la que se observan cuatro convexidades bien manifiestas á causa de lo poco avanzada que se encuentra la erosión, el perfil longitudinal del Guadalquivir presenta la forma de una curva generalmente cóncava hacia el cielo, cuya pendiente va en aumento desde la desembocadura hasta la confluencia con el río Agua Mula. No obstante, esta configuración dista mucho de la *airosa curva parabólica* que dibuja Reclus para perfil del río objeto de nuestro estudio, del cual pudiera deducirse que la evolución del río estaba mucho más avanzada de lo que realmente está. La curva por nosotros obtenida utilizando los elementos de que en su época no pudo disponer el eminente geógrafo francés, demuestra que si bien la erosión ha sido muy intensa en las secciones media y baja del río, está en cambio atrasadísima en el alto curso, faltando todavía mucho para establecerse el perfil de equilibrio, ó sea «el que una corriente de agua no modifica de una manera sensible en tanto que las condiciones no varíen; el que han alcanzado la mayoría de los ríos actuales en la mayor parte de su curso, pero no en las regiones altas de los macizos montañosos en que tienen su origen, y donde se modifica todavía en los momentos actuales en proporciones fáciles de observar» (1).

Puede, pues, afirmarse que el Guadalquivir se encuen-

(1) La Noë et Margerie: «Les formes du terrain». Pág 75.

Digitized by Google

tra actualmente en el período de su evolución llamado de *madurez*, durante el cual aparecen claramente diferenciadas las tres regiones establecidas por Lapparent á lo largo de la corriente: «la superior, donde persiste el régimen torrencial, con rápidos y modificación del lecho, así como de las vertientes; la media, en la que no hay excavación ni depósitos permanentes; la inferior, en donde la corriente, ya de caudal abundante, se ensancha considerablemente en las crecidas, dando origen, á causa del depósito de los materiales transportados, á una llanura aluvial ó llanura de desbordamiento» (1).

Las condiciones que el valle del Guadalquivir ofrece no pueden ser, por tanto, más favorables al desarrollo de la civilización; en la parte alta de su curso, nos brinda la impetuosidad de su joven caudal que puede ser transformada en fuerza aprovechable en sus mismas orillas ó transportada á largas distancias; en la plenitud de sus facultades, en el estado adulto de su parte media, la de mayor longitud, se extienden en anchas zonas á lo largo de sus orillas ricos cultivos que dan vida á importantes ciudades enlazadas por el ferrocarril y las carreteras que corren por el amplio valle; y en su última sección, donde, ya caduco, sus aguas faltas de fuerza se extienden por la llanura formada por los acarreos, y donde las ciudades huyen de la fangosa marisma, la pendiente de su lecho, casi nula, permite la navegación por el río y que lleguen tierra adentro de nuestra Península, aunque sólo sea á distancia de cien kilómetros, los preciosos beneficios del mar.

ANTONIO REVENGA CARBONELL.

(1) Lapparent: «Leçons de Géographie physique». Pág. 147.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

DIARIO DE LA EXPEDICIÓN AL PACÍFICO

llevada á cabo por una Comisión de naturalistas españoles, durante los años 1862-1865, escrito por D. Marcos Jiménez de la Espada, miembro que fué de la misma.

Publícalo ahora por vez primera, adicionado con notas, el

P. Agustín Jesús Barreiro, agustino.

(Continuación).

Carta sin fecha dirigida á D. Adolfo Aguirre por D. Marcos Jiménez de la Espada.—Río Janeiro.—Su aspecto: La bahía.—Saludo de las naves.—Buscando alojamiento.—Las fondas.—Principales edificios.—Los habitantes.—Reflexiones.—Ascensión al Corcobado.

Mi querido amigo: Empiezo ahora, aunque tarde, á darle cuenta, con arreglo á mi formal promesa, de la vida y milagros de *cierto naturalista* que se embarcó en Cádiz, para un viaje alrededor del mundo. Temo mucho estar de vuelta sin haber dado una prueba de que mi corazón ha confundido casi siempre en un solo sentimiento la admiración por tanta belleza como contemplo y el recuerdo de mis amigos.

Santa Cruz de Tenerife, con sus áridas y levantadas montañas; San Vicente de Cabo Verde, con su árido y triste suelo, y el paso del Trópico de Cáncer y de la *línea*,

Digitized by Google

durante una travesía de diez y seis días; el nuevo cielo que cubre la extensa superficie del mar del Sur; la pintoresca «Bahía de Todos los Santos», cuya cercana costa presentó á mis ojos por primera vez la opulenta vegetación americana, han producido en mi alma multitud de impresiones, ya nimias, ya sorprendentes (nuevas siempre), y mi pluma se ha atrevido á escribirlas; pero encontré en ellas tanto *individualismo* que no me atreví a sacarlas de los oscuros rincones que ocupan en mi «Diario». Con todo, esta vida de *sabio en viaje* ofrece tantos y tan variados contrastes, que bien puede de un día para otro tropezarse con algo interesante, ó curioso por lo menos. A veces cálzase uno de mañana los herrados borceguíes para correr tras los lagartos por entre las ásperas vertientes, y por la tarde se endosa el frac y los guantes amarillos para volver la visita á cierto personaje que *motu proprio* y á fuer de ilustrado quiso cumplimentar á nuestra «Comisión científica».

Mi estancia en Río Janeiro (esta notable capital del no menos notable imperio brasileño) ha sido tan fecunda en sucesos de todo género, que pudiendo sin mucho esfuerzo escoger algunos de ellos para llenar con su relato una carta que sea digna de V., me atrevo, por fin, á dar comienzo al cumplimiento de mi promesa, como digo en el de estas líneas.

El día 6 de Octubre (1862) por la mañana temprano, cuando supe que se descubría ya la entrada de la Bahía de Río Janeiro y animado yo por el deseo que tiene todo el que navega de ver la tierra, subí á la cubierta de la *Triunfo* y me dirigí al portalón de estribor, desde donde podía contemplar la parte de costa comprendida entre la punta *Jaipu* al Norte y la que limita el cerro llamado *La Garia* al Sur, primera que aparece entre las brumas á las naves que después de doblar el *Cabo Frío* recalan al primero de los puertos del Brasil. Eran como las seis y cuarto.

El contorno de la costa aparece aún confuso y la cima

Digitized by Google

de las montañas de un color plomizo y uniforme; pero á medida que el sol se remontaba y avanzaban disipábanse las brumas y la primera línea de montañas se iba tiñendo de un color de oro y la del segundo término de un color opalino. El mar cambiaba sus tonos sombríos por los de la verde esmeralda, y la estrecha playa, sobre la que avanzan los montes hacia la derecha, se dibujaba como un limpio trazo de plata. Cambia á cada instante el aspecto general de la tierra con la dirección tortuosa del buque; ya se aproximan unas á otras las montañas; ya se apartan, se doblan, pliegan ó se despliegan, y las islas próximas se destacan unas veces, otras se encubren en las costas, hasta que poco antes de dejar á la izquierda las llamadas *Redonda* y *Raza* enfilan los buques la entrada de la bahía. Entonces es cuando se vé destacarse majestuosamente sobre el cielo, con una forma invariable y a la izquierda, la serie de cerros, cuyos perfiles reunidos engendran el más caprichoso contorno, entre los extraños, que presentan las masas de las formaciones graníticas. Es el de un cuerpo inmenso tendido sobre el mar con la cabeza hacia el Sur y los pies reunidos en un cono elevado (el Pan de Azúcar), que limita por la izquierda la estrecha embocadura de la bahía; yergue sobre la espalda, y las bellas formas de su busto, elevada frente y nariz aguileña, sorprenden al espectador menos experimentado. Le llaman aquí el *Gigante*, y los poetas brasileños han apostrofado más de una vez al titán americano en sus poesías.

Dice el primer maquinista de la *Triunfo* (un inglés grave, alto y seco), al señalarme los puntos más salientes de la costa, que la cabeza del gigante se llamaba el *perfil de Wellington*. Sus palabras evocaron instantáneamente en mi memoria el recuerdo de Enrique Heine, y es lo extraño que sus facciones se parecen mucho á las del héroe inglés.

La bahía de Río Janeiro es un gran seno de cinco leguas de fondo y de variable anchura, alcanzando en al-

Digitized by Google

gunos sitios cuatro, y disminuyendo hasta su entrada, que tendrá una milla próximamente. Ciñen sus contornos por todas partes elevadas montañas, y la superficie de sus aguas está salpicada de innumerables islas. La del *Gobernador* la corta en dos partes casi iguales y detrás de ella, á lo lejos, se alza la *Sierra de los Organos*, cuyas crestas largas y agudas se asemejan algún tanto á los cañones del instrumento cuyo nombre llevan, y más todavía á los afilados dientes de un tiburón.

Sobre la izquierda de la ensenada y al pie de los medianos cerros se asienta la ciudad de *Río*, adelantándose uno de sus extremos hacia el mar, como para vigilar la entrada de la bahía.

El que de pie sobre la proa de un navío atraviese sus soberbios umbrales en un día de sol claro y con brisa de tierra cargada de ese aroma americano voluptuoso y nárcótico que se sube á la cabeza y embriaga la imaginación, llorará acaso de ternura y amor á la tierra madre nuestra, tan hermosa siempre en sus magnificencias, aunque lejos de la patria.

Cerca ya de la *Isla Redonda*, la *Triunfo* detuvo su marcha para dejar pasar delante á la *Capitana*, y siguiéndola nosotros un poco atrás y á su izquierda pasamos junto á los pies de gigante de *Pan de Azúcar*, que como un colosal centinela guarda uno de los dinteles, y tan próximo á él que distinguíamos algunas de las flores que hermoseaban á trechos su áspera falda.

Poco después llegamos frente al *Fuerte de Santa Cruz*, en el cual, sobre el más avanzado de los baluartes, ondeaba solitaria la bandera brasileña. Más allá del citado grupo, *Río Janeiro* se desplegaba todo entero á nuestra vista, sin que con ella pudiéramos alcanzar sus límites. Distinguíamos claramente los innumerables buques que se acercan á su muelles y los franceses, ingleses y brasileños, que fondeaban algo más lejos.

Allí estaba el *Bayard*, veterano navío que atravesó dos veces el *Estrecho de Magallanes* y otras tantas se ha visto

Digitized by Google

expuesto á perderse por completo. Por entre él y una de las fragatas inglesas pasó nuestra *Capitana* airosa y elegante y virando majestuosamente dió fondo junto al navío francés. La *Triunfo* echó anclas un poco más lejos, hacia el centro de la Bahía. ¡Qué dos buques los nuestros! Ninguno de los extranjeros que allí había podía compararseles, ni por la majestad de su porte ni por la finura y gracia de su construcción, y no temo pecar de exagerado al decir que parecía entre ellos como dos cisnes entre una manada de patos.

Durante media hora los ecos de las colinas no cesaron de repetir los saludos que cruzamos con el fuerte *Villejagmon*, y las «Capitanas extranjeras» envolvieron en el denso humo los afilados mástiles de los barcos que nos rodeaban.

Poco á poco empezaron á distinguirse los pabellones que flotaban sobre aquella espesa nube, que fué disipándose por el aire hasta arrastrar los últimos restos sobre la superficie de las aguas.

Tan luego como lo permitió la *por demás estrecha ordenanza* de nuestra Marina, nos embarcamos, mis compañeros y yo, en el bote destinado al servicio de la «Comisión científica» y fuimos á cumplimentar al General Pinzón, Jefe de la escuadrilla. De él recibimos, como otras veces, las instrucciones respecto á los días que pensaba permanecer en *Río Janeiro*, y concluída la visita nos trasladamos á tierra para ocuparnos de nuestros alojamientos. Negocio era éste de suma importancia para nosotros, porque habíamos oído cosas fabulosas acerca del precio de los hoteles. No teniendo, como no teníamos, una persona de confianza con cuyo auxilio pudiéramos salir del *atolladero*, la solución del problema era bien sencilla: empezar tomando la primera calle que encontráramos, con la visita consecutiva de alojamientos hasta dar con el que nos conviniese. La más directa, ancha y espaciosa que desemboca en la «Plaza del palacio viejo del Emperador» fué la que se ofreció inmediatamente á nuestros pasos;

Digitized by Google

pero á decir verdad, no quisimos molestarnos en subir á ninguno de ellos, por respeto á la calle. Entramos por la de *Ouvidor*, y aunque con gran timidez (porque es una vía de mucho tránsito donde se han agolpado los principales mercados de la corte) subimos á unos dos ó tres hoteles, cuyos directores nos informaron ambiguamente del precio de estas casas, á que puede uno atenerse con decoro en una ciudad de tanta importancia como ésta.

Toda reserva es poca cuando se trata de adquirir noticias acerca de un país que no conocemos; pero el que quiera viajar por América no crea la mitad de lo que le digan, aun así obrará con demasiada confianza. Cinco mil reis (unos 50 reales) nos costaba un cuarto más que decente y una comida sencilla, pero aderezada y servida con gusto, y á mí me habían dicho que llegaría á cuatro ó cinco duros un trato semejante en el más mediano de los hoteles.

Tratábamos, como era natural, de vivir todos juntos para trabajar con más comodidad, y siendo casi imposible encontrar en la parte más céntrica y concurrida una casa en que pudieran admitir de golpe ocho personas, extendimos nuestras exploraciones por las calles más lejanas, y esto fué ocasión de que estudiáramos las fondas de *Río Janeiro*, establecimientos que no dejan de ofrecer algo de original. *Excepto tres ó cuatro fondas* (y su número es inmenso), *albergan constantemente las demás á esas pobres mujeres que venden lo que debían guardar, y que se encargan de tales casas como de otras tantas islas de Calipso*. El inocente viajero tiene que cerrar los oídos, los ojos y la puerta de su cuarto, y aun así ha de conformarse con la gritería y zambra de las nocturnas bacanales.

No quiero pasar por alto la descripción de uno de esos establecimientos modelos, que parece ser el tipo de los de su especie. Hablo del *Hotel Real de Venoza*. Está situado en la *Plaza del Rocío*. Tiene una fachada de noble y tranquilo aspecto, y sobre la puerta, en un gran cartelón, cam-

Digitized by Google

pea sobre fondo rojo el alado letrero de un *Santo que yo conozco mucho*. Pásase del dintel de su puerta y aquí comienza el contraste. Súbese una escalera ancha, sucia y solitaria. Es en vano esforzarse en llamar, porque nadie acude. La escalera conduce al comedor, vasta estancia abierta á todos aires y que parece encantada. La sopera de miel cocha sobre la mesa, pero vacía y tomada por la intemperie; los búcaros de agua vacíos y sedientos, los manteles sucios y el centro de la mesa con los pocillos para la crema y las tazas para el café, salpicadas de esos puntos negros que dejan las moscas antes de volar. Si se llama con paciencia, al cabo de media hora aparecerá un viejo italiano, con más cara de rufián que de hostelero, y contestará á la obligada pregunta con la acomodaticia respuesta de «hay habitaciones de sobra». El que tenga valor para seguirle verá, al atravesar los oscuros corredores y en los cuartos, blancas formas de mujer echando humo por la boca y dejando un rastro de tabaco y pachulí que no hay más que oler, y si es un poco curioso notará que las habitaciones están separadas unas de otras por tabiques de madera y el papel que las cubre levantado en la línea de juntura de las tablas, entre las que puede pasar la mano. Concluiré esta descripción con un detalle característico.

El italiano socarrón me dijo, cuando preguntamos por el precio de sus *locandas*, que eran de 4.000 reis, ó de 2.000 si se adelantaba el importe.

No nos fué posible dar con un hotel capaz para los ocho, y tuvimos necesariamente que dividirnos.

El Presidente, el Secretario y otros tres se instalaron en el del *Dr. D. Luiz*, y el antropólogo Almagro, el segundo Jefe Amor y yo dimos con nuestros cuerpos en el de los *Fréres Provenzeaux*, en la calle del *Ouvidor*.

El *Hotel des Fréres Provenzeaux* es una casa elegante, con el comedor claro, espacioso y adornado con mucho gusto; sus limpias y cómodas habitaciones, sus servidores, á la francesa, respirando un aire de alegría y abun-

Digitized by Google

dancia que encanta. En el lienzo de pared del primer descansillo de la escalera hay un fresco que representa á Sileno borracho, rodeado de bacantes y derramando la copa sobre un macho cabrío con esta divisa: *Aut bibe. aut abi.* Almagro y yo hemos tomado dos alcobas y una sala con dos ventanas y un balcón que dan á la calle y en cuyas rejas se enreda una de esas pasionarias que ahí en Madrid se miman en las estufas. Desde aquéllas se descubre el *Pan de Azúcar*, el *Corcobado* y el *Tijuca*, y otros dos magníficos cerros colocados en serie con el primero y que forman parte del cerro del *Gigante*. La comida es ligera y sabrosa y yo puedo, afortunadamente, decir que nunca he digerido mejor que en este *funesto* país, á pesar de las abundantes especias con que sazonan todos los platos y de las abundantes libaciones de vino de Bordeaux con que regamos los manjares. Por todo lo cual recomiendo este trato á cuantos visiten la corte fluminense.

Instalado ya cómodamente en nuestras habitaciones, voy á comunicarle á V., querido Adolfo, la impresión que ha hecho en mí esta corte y sus habitantes.

Río Janeiro es una población inmensa, sin límites fijos, y cuyas casas se apiñan en la parte cercana á los muelles y se esparcen en la opuesta por el campo hasta ocultarse algunas entre los bosques.

Sus calles, tiradas á cordel, son estrechas en el centro, espaciosas en los barrios apartados, pero todas sucias con un arroyo fangoso por el medio, excepto las que constituyen los arrabales de Laranyeiras, Botafogo, etc., que desembocan en los campos de estas selvas. Su aspecto es casi siempre vulgar y de mal gusto, exceptuando alguna que otra situada ya en el campo.

Ocupan las unas 800.000 almas, aunque yo creo que esta cifra es resultado de *un cálculo portugués*. Alternan con ellas hermosos edificios públicos, por lo general de buena arquitectura, y templos de construcción barroca, pesada y de mal gusto. Es notable, entre los primeros,

Digitized by Google

el cuartel para la guarnición de *Río,* la *Casa de Misericordia,* el *Hospital de dementes,* los acueductos de bella vista y el palacio viejo del Emperador, modesta morada que acaso desdeñaría uno de nuestros magnates.

Distínguense entre todos los establecimientos la *Casa de Misericordia,* que algunos encuentran servida con demasiado lujo; la de locos, en que ellos mismos desempeñan los diferentes oficios interiores; el *Museo de Historia Natural,* con una curiosa colección de trajes y objetos de indios y una bellísima de minerales del Imperio; la *Biblioteca Imperial,* que guarda gran copia de libros antiguos y raros; el *Paseo público,* delicioso y fresco jardín, con un terraplén sobre la bahía, y donde crecen extrañas y exóticas plantas de Asia, Africa y Oceanía. Las plazas son vastísimas, con fuentes casi todas. La del *Rocío* tiene el centro adornado con el monumento en bronce dedicado á Don Pedro I, que soporta la estatua ecuestre del buen Emperador del Brasil. Sobre un pedestal de cuatro lados y en cada uno de ellos simbolizados los cuatro ríos caudalosos del Brasil: Amazonas, Pará, San Francisco y Río Grande, y en uno de sus fuertes se encuentra el «Teatro del Drama», edificio de mal gusto y tan feo por dentro como por fuera.

En la de la Magdalena, mucho más ancha que la primera, está el *Teatro lírico,* peor aún que el del Drama, y el *Museo de Historia Natural.*

Los que pueden llamarse alrededores de la ciudad, son encantadores. Allí los jardines de las casas se terminan en las florestas casi intactas. El saludable viento que pasa por ellos después de mecer el follaje se entra por las ventanas y orea las habitaciones. El canto de las aves salvajes se oye en la cocina y en la alcoba. Las *poincianas* (1) y adelfas asoman sus rojas flores por cima de las tapias; las *bugainvilias* (2) se meten en la sala por los

(1) Grupo de plantas del género *Crevillea,* R. Br. (Protaceas).

(2) Plantas de la familia de las Nictaginaceas.

Digitized by Google

balcones, y las *bignonias* (1) lucen en los cenadores sus cálices de oro sobre sus ramas de un verde sombrío. Las *palmeras reales* y los *bananos* cubren de sombra con sus anchas hojas los blancos muros y el *jazmín del Cabo* y los *clesrodendros* embalsaman el ambiente por la noche. Las paredes de estas sencillas y ligeras construcciones están interrumpidas por anchas ventanas y el aire, la luz y los olores las penetran por todas partes. Alguna vez, al volver de noche de una fatigosa expedición cansado y lleno de polvo, he pasado junto á una de esas casas, alumbrada como un fanal y rodeada de las sombras de los árboles, bañada por la luz de las bujías, y detrás de una transparente cortina se descubría la blanca mano de una mujer.....

La mayoría de los habitantes de *Río Janeiro* son por lo común comerciantes. Sus ocupaciones exclusivas, comprar y vender; á ello ajustan sus costumbres y género de vida, y el aspecto de la población así lo revela. Los ricos moran en el campo y se trasladan de día á la ciudad. Los que trabajan en las calles cercanas al muelle retornan ya de noche al seno de su familia, á la cual dedican los días festivos, siempre que no sea víspera de correo para Europa. Los mercaderes, gente pobre, esclavos y forasteros, son los que habitan constantemente la parte más céntrica de la población y próxima á la bahía. La aristocracia huye también de estos sitios y con los Embajadores y Cónsules se hallan esparcidos en las quintas de las cercanías de los barrios más exteriores. Su influencia en la sociedad y costumbres es nula, tanto, en mi concepto, porque no es aquí la nobleza hereditaria cuanto por la especial organización del Estado.

El Emperador goza de un poder muy restringido; tiene un sueldo muy corto (400.000 duros), escaso patrimonio y no puede mantener a su alrededor los magnates en puestos lucrativos ú honoríficos. El pueblo solo es el que manda, el que dispone, y lo que el pueblo únicamente quiere

(1) Familia Bignoniaceas.

Digitized by Google

es ganar mucho dinero sin gastarlo en presupuestos; rodearse de comodidades y dotar espléndidamente al propio tiempo todas las instituciones humanitarias ó de utilidad general; por eso en el *Hospital de la Misericordia* los enfermos disfrutan hasta de un lujo inútil y los faroles de gas están sembrados por los campos, hasta una legua de distancia.

La población de *Río Janeiro* está adelantadísima; pero, como todas las que en América se han formado de repente, entrando de lleno y de buena fe en la marcha del moderno progreso, al lado de ciertos rasgos de exquisita cultura conserva todavía recuerdos de su pasada barbarie. Por fortuna, el espíritu eminentemente ilustrado que rige la vida política de este Imperio, borrará muy pronto tan negras manchas.

La esclavitud desaparece del Brasil á pasos agigantados; la trata de negros está terminantemente prohibida y los esclavos pueden fácilmente adquirir su libertad. Tan luego como la consiguen son expulsados del Imperio, salvo en determinadas circunstancias, en que adquieren derechos de ciudadanía tomando las armas ó ejerciendo una industria cualquiera. La expulsión es necesaria, porque los brasileños se iban ennegreciendo demasiado, en términos que raro es el que no tiene en sus venas algo de sangre africana. Bien se puede asegurar al ver algún blanco puro que su patria no es el Brasil. ¡Y qué fatal es para la belleza y para la robustez del cuerpo esa maldita mezcla! En *Bahía de todos los Santos*, la segunda ciudad del Imperio y donde he permanecido cerca de un mes, he podido observar esos efectos mejor todavía que aquí. No hay una mestiza ni un mestizo, particularmente en la tercera generación, siquiera se hayan continuado en blancos solamente, que sean agradables de fisonomía ó sanos de cuerpo. El aire de su cara es profundamente melancólico y parecen estar siempre tristes por no ser enteramente blancos. Este Gobierno, así como rechaza los negros, llama y ampara las inmigraciones, alemana principalmente, que

Digitized by Google

vienen á colonizar el país y á introducir lentamente en el interior la civilización europea.

Los indios, sin embargo, se muestran siempre rebeldes, y su raza no es de tan blanda condición como aquella que sometimos, y nuestros descendientes siguen atrayéndose, al otro lado de los Andes.

Quisiera darle á V. más detalles acerca de la sociedad y costumbres de los ¡Humineros!; pero un naturalista viajero tiene muy poco tiempo á su disposición para esas cosas, y francamente, más quiero callar que hacer reseñas á la francesa. Con todo, aunque á hurtadillas, ya he asomado las narices por algún que otro lado y puedo asegurar sin gran riesgo de equivocarme que el carácter del cortesano brasileño es bastante reservado con los extranjeros, y que las lindas brasileñas no bailan con el primero que se presenta. Por lo demás, la «France par tout» y siempre lá Francia.

La calle del *Ouvidor,* donde yo vivo. me recuerda algo á Madrid, por lo que Madrid tiene ya de francés.

Dirá V., con razón, al llegar á este punto de mi carta, que hasta ahora poco ó nada va escrito en ella que relacione con mi vida y milagros, y yo, que empiezo á pensar lo mismo, no quiero hacerle esperar un instante más. Voy, pues, a darle cuenta de la mejor manera que me sea posible de los demás señalados días que he pasado en Río Janeiro que puedan servir como ejemplo de los restantes, el uno de campo, el otro de corte.

Trataré en el primero de una ascensión al clásico cerro de las cercanías llamado el *Corcobado,* no menos célebre por las repetidas visitas que le han hecho distinguidos naturalistas, que por el magnífico panorama que desde su cima se descubre.

Comentóse desde la víspera la manera de hacerlo, quiénes habían de ser los expedicionarios y la hora de emprender la marcha, y á las dos y media de la mañana del día 17 de Octubre nuestro Presidente el Sr. Paz, Amor, Martínez, encargado de la recolección de moluscos y peces, y

Digitized by Google

el incansable Isern, colector botánico, un naturalista comerciante (A. Bourget) que nos guiba y yo, emprendimos á pie nuestra marcha por las cuestas que desde la ciudad conducen á la cima del cerro.

En vez de levantarme á las dos de la mañana preferí pasar la noche escribiendo y así lo hice, hasta que á cosa de la una y media me calcé los claveteados borceguíes, me vestí el traje de dril, cargué el morral sobre la espalda, bien repleto con el almuerzo, crucéme avíos de caza sobre el pecho y echando la escopeta al hombro salí á reunirme con mis compañeros.

La noche era templada y el cielo estaba obscurecido por anchos nubarrones, que cubrían casi constantemente la faz de la luna. Había llovido bastante el día anterior y los barrizales del camino eran tan profundos que nos metíamos en ellos hasta media pierna. De manera que con la falta de luz y la blandura en el suelo no dábamos paso seguro; pero toda molestia desaparece ante la magia de una noche de primavera.

La calzada que nosotros seguíamos está abierta sobre la colina llamada de Carisca, que estuvo en el Corcobado, y desde ella á la derecha se distinguían las innumerables luces que alumbraban á la dormida ciudad, como una inmensa constelación que hubiera caído del cielo. El borde izquierdo toca en los matorrales que cubren la colina. A medida que avanzábamos se iban haciendo cada vez mayores las masas de los árboles por entre los que serpenteaba el camino y sobre esas masas sombrías se veían cruzar, como meteoros, las luciérnagas de los trópicos. Los desentonados gritos ó melancólicos cantos de las aves nocturnas, el croar de los escuerzos y el sonido estridente de algunos insectos y los olores desconocidos de algunas flores, todo lo que revela esa misteriosa creación que huye del sol, padre de la vida, que aguarda á que todo duerma para entregarse á sus amores, á sus rapiñas, á sus guerras, hiere siempre de una manera extraña nuestra imaginación y al sentir agitarse entre las sombras, esos fantás-

Digitized by Google

ticos seres, se los representa con formas horribles, opacos colores y quizá malignos recuerdos, de alguno que vió á la luz del sol sorprendiendo al hombre las horas en que vive.

Acompaña casi constantemente el acueducto, que trae á Río Janeiro las aguas del Tijuca, el murmullo continuo que produce ecos como el pedal de aquellos coros armoniosos.

Llegamos á las dos ¿zaoas?, y descansamos sobre los bancos que se ofrecen al caminante. Pasamos junto al depósito de las aguas y al cuarto de hora de habernos apartado de ellas ya empezaba á clarear el día, asomando á poco rato la aurora sobre el horizonte.

Al pisar el recinto del *Corcobado* brillaba ya en el Oriente una ancha faja de púrpura festoneada de oro en su parte más próxima al sol, y ansioso por sorprenderla en la cima del monte antes de que asomara su hermosísima cara, me separé de mis compañeros y emprendí á buen paso el camino adelante. Entré por aquellas selvas á cuyo lado la *Casa de Campo* parecería un prado de yerbas. Sin sentir apenas el peso de mi cuerpo, la frescura de aquellos sitios la percibía hasta en el alma. Levantaba al cielo mis ojos y me encontraba cubierto por un dosel de variadas hojas, ya finas como las del aromo, ya anchas como las del plátano. De derecha á izquierda los rollizos y elevados troncos de las *mamorias*, los rechonchos de la yaca cuyos frutos llegan á pesar dos arrobas, las esbeltas palmeras, las vainillas, rodeando con sus vueltas serpentinas aquellas elevadas columnas y cubriéndolas con sus hojas carnosas, ahogando á veces en sus brazos el árbol sobre que viven. Los arbustos, envidiosos de los árboles, queriendo alcanzar sus copas y abriendo esas flores en cuyas corolas cabe un vaso de rocío; los musgos envidiosos de los arbustos, las lianas colgando de los árboles y cuajadas de gotas diamantinas, como collares gigantes. Esta tierra rica y próspera sustenta todas las plantas que pueden agruparse sobre su superficie, y á falta de terreno las orquídeas se encaraman en las ramas y apoyándose en

Digitized by Google

una horcajadura, en una aspereza, viven casi en el aire lozanas y ostentando las flores más caprichosas y más apreciadas, por la belleza de sus colores. Estos árboles tan corpulentos si encuentran una árida roca extienden sus raíces como los miembros de un gigante y trepan por ellas como un hombre, por eso los montes del Brasil no destacan nunca sus crestas con la limpieza que los nuestros en el horizonte, pues subiendo los árboles hasta sus peladas rocas el contorno se vé á lo lejos terminado por la masa de aquéllos.

El agua que corre á torrentes por las faldas del *Corcobado* resbalando sobre las pulidas lajas de granito en multitud de arroyuelos humedece constantemente aquella atmósfera, alimento de los rudos hijos de la tierra. Anduve siempre cuesta arriba por aquellas florestas en que resonaban los cantos de tantos pájaros como sustentan y protegen; los *pica pão* (pico carpinteros) sobre todo, armaban tal ruido y algazara en las cortezas de los árboles, que no parecía sino que estaban clavando y preparando con mucha prisa algunas obras de carpintería. En esta ocasión me he persuadido de que nunca llegaré á ser buen cazador, porque me gusta más un pájaro volando que ciento en la mano.

Voy á ahorrarle á V. la mitad de la cuesta que aún me queda por subir, amigo mío. Descansamos un poco en la plataforma llamada *Mesa redonda*, en la cual hay una de madera cubierta por un cenador que el actual Monarca ha mandado construir para que puedan comer ó almorzar en ella los que suben al Corcobado y llevan con qué. Desde la *Mesa redonda* á la cima queda lo más penoso, lo más pendiente, y le aseguro á V. que á pesar de mi gran entusiasmo necesitaba de todas las ramas y raíces que encontraba á mi paso para agarrarme y de todas las piedras para descansar; pero al divisar las escaleras abiertas en la roca viva el cuerpo es algodón y le falta á uno tierra para llegar á ellas.

Eran las seis en punto de la mañana cuando puse el pie

Digitized by Google

sobre la cúspide. Estaba yo solo; mi deseo se había cumplido. Contemplaba, sin testigos, una grandeza superior á cuantas me habían conmovido hasta entonces. El primer recuerdo fué para mis amigos, para mis queridos amigos, á quienes saludé con un ¡viva la Patria española!, que ojalá hubieran oído. ¿Habrá acaso hombre en el mundo que después de haber contemplado la Bahía de Río Janeiro desde esta montaña llame á la tierra valle de lágrimas?, que aunque los que lloran, desde esta altura no se vén y el cielo está más cerca de nosotros que de ellos.

He ahí el mar inmenso, profundo como el corazón humano. Héle aquí reposando tranquilo sin mover apenas su superficie de un azul celeste; solo rompe algunas olas para ceñir su corona de blanca espuma las islas que se levantan sobre sus aguas.

He ahí la tierra más fecunda derramando flores y frutos, abriendo su seno para dejar correr los ríos que la fecundan, levantando orgullosos montes cargados de espesos árboles, ciñéndose las nubes alrededor como una gasa que los vientos arrebatan, siempre risueña, siempre buena. El sol la llena con sus rayos de oro, la vida se derrama sobre ella, con su luz y con sus ardores. Es preciso subir al Corcobado para comprender la dilatada superficie que ocupa ó extensión de la capital del Brasil.

El Museo de Burmeister en Buenos Aires.—Visitas.—Embarca Espada en la Covadonga.—*Parte la Escuadra.—Rezágase la goleta y la esperan.—Accidentes de la navegación.— Los animales de á bordo.— Piérdense de vista las fragatas. — Tempestades. — Aves marinas.—Sondeos.—Inexactitudes de los derroteros.—La costa patagónica.— Arribo á Bahía de Posesión.— Situación crítica de la Escuadra.—Llegan á Sandy Point.—La factoría.— Los patagones.— Puerto Galán.— Reconocimiento de la costa y descripción de sus contornos.—Esfuerzos de la* Covadonga *para salir al Pacífico.—Logra*

Digitized by Google

por fin su intento.—Arribo á San Carlos de Chile. Descripción de éste.

Día 9 de Enero de 1863.—Visita al Museo del Dr. Burmeister (1). He visto en ella un ejemplar de la *Pleurotomaria humboltdii* (2). He visto un ejemplar de la especie que deseaba consultar Vilanova; es común en América, y de la cordillera entre Coquimbo y Copiapó. Dice el autor que la publica (Burmeister y Grébel) que en Europa hay una especie parecida, aunque no la misma. En la oolita inferior existe el *Trochus imbricatus* (3). Ví también el *Pyrocephalus coronatus* (4) (hurmuch?), el *Megalufus regia* (5), el *Rhinocripta lanceolata* (6) (*Galuto de* Azara), *Coryphistera alandina* (7), de Burmeister, especie descubierta recientemente por éste en Paraná. Bella cabeza de Toxodou (8) completa con el axis, una vértebra dorsal, un pedazo del omóplato comprendiendo la espina. Un diente particularísimo, un soberbio ejemplar del *Glyptodon spinicaude,* una soberbia cola del *triberculatus* y colas de otra especie; el esternón completísimo del *Megaterium;* femur, tibia y peroné del *Mylodon* (9), con restos de

(1) Carlos Germán Conrado, natural de Straisund (Prusia), 1807-1892. Cultivó la Historia Natural, que le debe numerosas é interesantes obras; viajó por diversos puntos de Argentina, Uruguay, etcétera, y fué Catedrático de Teología, primero en Alemania y después (1861) en Buenos Aires, cuyo Museo Nacional dirigía en 1862 cuando pasó por allí la Comisión.

(2) Molusco gasterópodo de la familia *Pleurotomáridos*, orden Prosobranquios.

(3) Molusco prosobranquio del grupo *Diotocardios.*

(4) Ave del grupo de los *Tiránidos.*

(5) Ave de la familia anterior.

(6) Ave del grupo *Pteroptiquidos.*

(7) Ave de loo *Dendrocolaptidos.*

(8) Mamífero de los *Desdentados.*

(9) Desdentado de *diluvium* de Norte América.

Digitized by Google

mandíbulas. Dientes del *Mayaterio* (1), de los cuales se ha sacado dibujo. Es pobrísimo en mamíferos, aves, reptiles y peces; pero tiene una nueva especie de *elasmidóforo* que vale un Potosí, y cuyas diferencias con la especie conocida me enseñó y mostró Burmeister. Hay asimismo tres especies de aves muy notables; pero los fósiles son de un valor inapreciable, sobre todo el *Glyptodon* (2) y el *Toxodon*. Tiene unos catorce cuadros pintados por un compañero de ¿Comby?, con embutidos de nácar y de un estilo cándido *(sic)* y exacto, el busto en yeso del General Paz y las bolas con que desbravaron su caballo para montarlo. El retrato de Martín..... y un facsímil de su puñal, la máquina infernal con que quisieron matar á Rozas, regalada por éste al Museo. Catedral, Teatro Colón, Convento de Franciscos, Plaza de la Victoria, donde se proclamó la independencia. Allí está la primera piedra fundamental de Buenos Aires.

Visita en coche á Palermo. Palacio de Rosas; su entrada, sitio donde estaba el barco en que daba bailes, casa de el fotógrafo y su señora, el Cónsul Casas; estado de los españoles en Buenos Aires, sus ideas y tendencias políticas; las porterías; costumbre de sentarse en la repisa de las ventanas ancha y cómoda como una alfombra y tomando el Mate.

Salgo el sábado 11 á las cinco de la tarde con Castro el fotógrafo; iba allí mismo el General, nos dijo que había arreglado con Mitre los preliminares de un Tratado con España, que le pidiese lo que quisiese respecto de los manuscritos de *Azara*. Viaje feliz. El vapor *Constitución* no se movía ni una línea, á las cinco y medio minuto en Montevideo. Durante esa noche obscura, en todo su esplendor el cielo del crepúsculo al salir la luna. Martínez refunfuñaba porque nos habíamos detenido tres días.

---

(1) Desdentado, fósil del grupo de las Dasipodidas.

(2) Mamífero desdentado que lleva un caparazón hemisférico de placas óseas.

Digitized by Google

Demora de la marcha anunciada para el 12. Pierdo la esperanza de procurarme las avestruces por mí mismo. Me encuentro con el ridículo artículo del *Observateur* sobre nuestro viaje á *Pan de Azúcar*.....

Por la mañana ví á Laborí y hablamos de aves; me dijo que el objeto que llevan las avestruces al poner huevos empinados alrededor del nido es romperlos cuando están en putrefacción para llamar las moscas y alimentar con ellas sus hijuelos. Lo creo, porque las avestruces son muy golosas de moscas. Dijo (Laborí) que él se encargaba de mandarlas á España si se le proporcionaba buque.

Día 14.—Nos anuncian la salida para el 16 al amanecer. Preparo algunas cosas de la «Comisión». Almuerzo con Fillol y Barna, que me da un encargo para Valparaíso. Como con Zumarán, Navarro, Castilan y Artigas. Veo al día siguiente por la noche en casa de Zumarán una carta de D. Patricio á Martínez. Habla en ella de lo descontento que está con Amor y Almagro, que no hacen más que bailar; que él está tranquilo esperando que su conducta será aprobada en Madrid y la de los otros censurada. Les llama «compañía de danzantes». Decididamente D. Patricio es un f..... y un c..... (1). No me fiaré nunca de él, sobre todo á mi vuelta á Madrid.

En la comida Navarro me habla del interés que tiene en visitar las costas del Estrecho de Magallanes; puede que nos detengamos allí algo. Paseo con Itala y por la noche me despido de ella y de su familia. Es la gente más falsa que he tratado en mi vida, pero muy amables.

Día 15.—Arreglo mi equipaje y le llevo á bordo de la *Covadonga*, donde por la oferta de Fery hago el viaje al Estrecho. Me cedió media cámara. Arrancho con él y me promete facilitarme todo lo que pueda en obequio de que trabaje algo. Decididamente salimos mañana al amanecer. Voy á la *Triunfo*, recojo el equipaje que me falta.....

A las cuatro volvimos al fondeadero.

---

(1) Aquí dos calificativos, que omitimos por piedad.—*P. B.*

Digitized by Google

Día 16.—A las diez de la mañana salimos de Montevideo. Tuvimos media máquina para salir fuera de *La Plata;* á las cuatro de la tarde la *Covadonga* apenas divisaba á la *Resolución.* Paró ésta la máquina y la alcanzamos antes de la noche.

Día 17.—Buen tiempo y viento fresco por la mañana. Fuimos *á tiro de voz* de las fragatas. Se veía á la *Triunfo* adelantar á la *Resolución,* que llevaba todo el aparejo. Aquélla tenía que descargarse de velas. Por la tarde viento galeno; nos adelantan mucho las fragatas y tienen que descargar el aparejo para que las alcancemos. No será antes de la noche. He presenciado á bordo por primera vez la almoneda de los efectos de tres prófugos. El Contramaestre distribuía los objetos; los marineros en corro iban pidiendo; Garay, el guardia marina, tomaba nota. El producto queda á favor del Estado.

La singladura de este día no ha sido muy buena: por la mañana no pasamos de seis millas y á la tarde descendimos hasta dos y media.

Día 18. *Domingo.*—Amanece con neblina en el horizonte. Anúnciase la brisa. Continúa aneblinado hasta las ocho y media y sale la brisa; limpia y refresca á las nueve. Veo, por proa, unas focas de vara y media. Estamos á 90 millas de tierra (Cabo Corrientes).

Habla la *Capitana* y nos dice que siempre nos retrasamos mucho, como ayer, y en los casos que crea el Comandante prudente encienda la máquina para mantenernos á la capa con las fragatas. Pregunta cuánto carbón tenemos y cuánto se gasta por día, y se le contesta que hay para nueve días á toda máquina. A las nueve y media, cuando estábamos almorzando, nos anuncian que la *Capitana* se ha puesto en facha. Concluímos de almorzar y subimos á cubierta. Nos aguardaban para la misa. Llegamos pronto á ella y (atracamos) al alcance de la voz. Jaúdenes pregunta por qué la goleta anda tan poco, y Fery dice que porque no puede más. Este barco tenía por lo visto una reputación usurpada.

Digitized by Google

Su Excelencia manda dar la mayor y la mesana, y así se hace. Mientras tanto se dice la misa: oíamos perfectamente los toques del Evangelio, Sanctus, alzar, etc., y veíamos á los Oficiales, sobre la borda, con la cabeza descubierta y algunos marineros sobre la toldilla, que se arrodillan al sonar los acordes de la Marcha Real. Nosotros habíamos formado la gente y se les leían las leyes penales. Concluída la misa, la *Capitana* largó los juanetes y el trinquete. La *Triunfo,* que se había quedado un poco atrás, imitó á la *Capitana.* La *Covadonga* encendió máquina, y ayudada por ella alcanzó á las once á la *Resolución,* que iba delante de nosotros; á las tres, por la aleta de estribor. Reunidas forman un grupo pintoresco.

La mañana ha sido entretenidísima, y en alta mar es difícil experimentar más peripecias agradables que distraigan la monotonía de una navegación prologada. Volví á ver las focas á las nueve. Por la tarde comenzó á bajar notablemente el barómetro. La *Capitana* nos advirtió que navegásemos con precaución. No tardó en presentarse el horizonte cargado hacia el Nordeste y con amagos de viento fuertísimo; Fery se previene á prisa, como pensando en la situación en que estábamos. La turbonada no rompe el viento Nordeste, continuábamos bien con el aparejo de cuchillas porque la *Capitana* había dado antes orden de echar abajo mastelerillos. A cosa de las seis y media iluminó el cielo, por la parte de la turbonada, un cono de centellas. A veces, como de una partían ramificaciones en diferentes sentidos; otras, se dibujaban paralelas al horizonte yendo de nube á nube como cohetes disparados desde un mismo punto; otras, en tanto muévense como lluvia de fuego; ardió materialmente el cielo. Parecía que un dedo trazaba, caprichosamente, sobre el fondo ceniciento del cielo, caracteres fatídicos. De cuando en cuando, aquella cortina espesa se agrupaba y entonces asomaban los rayos de sol por sus agujeros. La tempestad, sin embargo, no descargaba, pasó de estribor á babor, y el horizonte entonces apareció á la izquierda circun-

Digitized by Google

dado de un fleco movible: eran las ráfagas de agua que el viento Nordeste encorvaba en arco de círculo. Las fragatas se destacaban airosas sobre el fondo oscuro del cielo y amarillo verdoso del mar. Así se puso el sol. Por la noche sobrevino la calma y apenas pudimos dormir por los fuertes bandazos de la goleta, abandonada á los golpes del mar de fondo.

Día 19.— Continúa la calma chicha; la mar parece de estaño, vénse las fragatas á lo lejos. Los bandazos cada vez más fuertes; entre doce y una se entabla el viento Sudeste, resultado del temporal de ayer. El barómetro continúa bajando, nos vamos muy á sotavento de la *Capitana* y la *Triunfo*. La goleta orza poco y no podemos barloventear bien. La *Capitana* viene á las seis sobre nosotros para hacernos señal de que naveguemos con dos rizos. El frío se hace sentir bastante: 3° centígrados sobre cubierta. Brisa dura al Sudeste. El sol se pone con un carmín hermoso, sin señales hacia el Este. Por la noche, mar fosforescente y bastante picada. Las olas se rompen en espuma que brilla, á pesar de la oscuridad del mar y del cielo, cual si fuera nieve. Esos tamos de un blanco nítido, que aparecen y desaparecen, se agrandan y se achican haciéndose muy continuos y espesos conforme se mira hacia el horizonte sobre el fondo oscuro del mar, dan un efecto maravilloso; añádase á esto el ruido de las olas al romperse y del viento en las jarcias y se tendrá una idea de lo poético de una de estas noches en alta mar. Las fragatas mostraban sus confusas líneas á lo lejos, por la aleta de estribor.

Día 20.—Tiempo hermoso; viento fresco. La *Resolución* por babor; la *Triunfo* por estribor. El viento disminuye algo por la tarde, sigue el día cubierto; aumentan los *pivilanis ó pájaros canoros*. Escribo estas líneas á las ocho de la noche sobre cubierta, al rendir la guardia. Los crepúsculos se hacen ya notar por lo prolongados.

Día 21.—Buen tiempo. Sigue soplando el Sudeste y la mar engruesa.

Digitized by Google

Día 22. Lo pasé en cama. La mar muy gruesa; seguía soplando el mismo viento. La *Capitana* y la *Triunfo* empezaron á capear. Viento frescachón con rachas duras, muchas veces.

Día 23.—Subo á las ocho y media á cubierta. Cielo hermoso con algunas nubes; mar azul intenso, inquieto. Viento Sudoeste fresco; se conoce en todo la proximidad del polo; puedo escribir difícilmente estas líneas sobre cubierta. Han trasladado á popa toda la bichería, patos, pollos, etc. *Czar*—el perro—no sabe cómo estar, ni dónde moverse; la gata, únicamente, no da señales de alteración por el momento. La popa constantemente anegada por los golpes de agua, que entran por el pozo de la hélice. También la proa hace agua. El viento zumba armoniosamente en las jarcias. La mar aumenta, se pone gruesa y arbolada. Los montes de agua avanzan del Sudeste, pero no precisamente en la misma dirección por el viento; parece que amenazan tragarse la goleta, que es valiente para el mar y apenas toma agua por la proa. A pesar de los terribles bandazos, el espectáculo es hermoso, sobre todo cuando á la caída del sol se vé su luz á través de la cima de las olas que al encresparse toman un magnífico color esmeralda.

La *Capitana* á la una de la tarde cambió completamente de rumbo y se dirigió como hacia la costa; la *Triunfo*, que navegaba á sotavento de nosotros capeando, viró y con dos gavias á lo largo fué á reunirse con la *Resolución*. Nosotros con el viento duro que hacía y con la mar que teníamos no podíamss correr en largo y virando en redondo tomamos la misma vuelta que la *Capitana*, manteniéndonos á la capa con la *mayor* y *trinquete*, con todos los rizos casados. No tardamos en perder de vista á las dos fragatas. En esto el viento arreciaba con rachas más duras, y el cariz por el Este se presentaba achubascado.

La masa de nubes formaba en el horizonte un arco inverso del que pendía, como un fleco inmenso, la masa

Digitized by Google

de lluvia. Así cerró la noche. A la una arreció la lluvia y el viento. Yo estaba algo inquieto; pero me tranquilizaba el ver á Fery (el Comandante) dormir á pierna suelta. El viento soplaba horrorosamente en las jarcias, y así que era más el ruido que las nueces. Sin embargo..... No pude dormir apenas y me acordaba mucho de Madrid, y sobre todo del fin del viaje.....

Es curioso observar los animales que van á bordo. *Czar* ha estudiado perfectamente seguir la distinta posición de las velas en las diferentes maniobras, y siempre se coloca en el mejor sitio; las gallinas aprenden también tomar los balanceos, pero yo no he visto cosa más graciosa que un pollo mareándose.

A las doce y media entra Cangargüelles, que estaba de guardia de doce á cuatro, y da parte de que se había roto la Bitácora. Los pañoles de la redonda entran diferentes veces una vara en el agua.

Día 24.—Mejor cariz. El viento y la mar un poco más blandos. No se vén las fragatas. El viento cede algo, pero el mar parece engruesar. Seguimos capeando y andando como ayer, una y media á dos millas por hora.

El Comandante dudaba si continuar el viaje por su cuenta al Estrecho ó ir á buscar las fragatas. Este último partido pareció el más prudente y arreglado á su deber, y así, aunque perdiendo 14 millas que ya llevábamos andadas á barlovento, á la una y media se decidió largar el velacho y poner la proa al N. N.E. Ya habían subido dos gavieros con anteojos al trinquete y mayor, por ver si se divisaban las fragatas. El calafate, que tiene orden de reconocer á cada momento la sentina, dice que el barco hace 27 ó 28 pulgadas diarias. El agua entraba algo desde la salida de Montevideo, aunque no llegaba á una pulgada por hora. Son las tres; en todo lo que vamos corriendo, los gavieros no han avisado de ver las fragatas. A las cinco y media volvió á encargarse á los hombres que estaban en los topes á la descubierta, que mirasen bien todos; contestaron que no veían nada. Entonces ce-

Digitized by Google

samos de correr en busca de las fragatas (las cuales yo creo que no hacían mucho por encontrarnos). Viramos, pusimos la proa al S. S.O., y emprendimos independientemente nuestro viaje al Estrecho.

La goleta se había portado bien en el *largo* viaje, demostrando ser un excelente buque, muy marinero, y de confianza para los malos tiempos. El viento parece entablado de S. S.O.; pasan algunos chubascos por la proa, la mar parece más noble y viene del Sur.

Cinco especies de aves veo constantemente meciéndose sobre la espuma de las olas ó rastreando la superficie de la estela; una de ellas parecida por su coloración y movimientos á la golondrina del grupo blanco; es la misma que principié á ver desde Canarias; otra llamada paipao?; otra, la *Procelaria gigas;* otra, enteramente negra y de alas más anchas que la *Procelaria.*

Día 25.—El tiempo ha cambiado. Cielo cubierto. Mar más llana; viento más suave, brisa. El barómetro subiendo. Calma por la tarde, mar bastante blanda y nos zarandeamos poco. Después de la puesta de sol, que es serena y deliciosa, empieza una ventolina suave del hemisferio Norte. Damos la mesana; pero ni con esta vela, ni con el velacho y la foca que ya estaban dados, gobernaba el buque. Me acosté esperando que el viento se entablara.

Día 26.—A las cuatro de la mañana, después de rendir la guardia, entra Gurrea (1) en la cámara y da parte al Comandante del estado en que dejaba el barco. Viento N.E. fresco; todo el aparejo, y andando de cinco á seis millas.

La salida del sol fué magnífica. Por la mañana sigue el viento con la misma intensidad, y el cielo limpio. El barómetro, sin embargo, baja y augura que este tiempo

(1) Suponemos sea D. Félix, Alférez de la *Triunfo*, trasladado á la *Covadonga*.—*P. B.*

Digitized by Google

durará poco. Por la mañana temprano se ha hecho una buena descubierta, pero no se ha visto á las fragatas. Por la tarde, el viento sin aumentar; sopla del S.O.

Día 27.—Lo pasé en la cama. Mucha mar. Viento S.O. Cielo claro.

Día 28.—Recalmones por la mañana. Barómetro muy alto, algunos chubasquillos. A las ocho se caló la hélice; á las ocho y media funcionaba la máquina con una sola caldera, y como el viento persistía con soplo del S.O. no andábamos más que cinco millas escasas. Viento bastante frío, el barco va con aparejo de cuchillo. A las once despeja el cielo casi por completo. A las doce, viramos y pusimos la proa al O. para ganar longitud.

A las seis y media se había concluído el carbón que quedaba sobre cubierta y como el Comanlante no se atrevía á gastar más cesó la máquina. La noche fué chubascosa, persistían los vientos del S.O. y los síntomas atmosféricos eran todos de cambio. Los bandazos, durante la primera hora de la noche, fueron crudísimos y locos. Después de las doce, en la guardia de Gurrea, el viento se hizo más favorable y se pudo adelantar algo.

Día 29.—Siguen los chubascos y el viento, que ha entablado de Sur; mar gruesa, que aumenta. No estamos todavía á la altura de la cabeza del *Golfo de San Jorge*. Es el viento tan duro, que no hay más remedio que ponerse á la capa. Por la tarde amainaron el viento y el mar. Es notable lo pronto que aquí se aplaca. Había dos mares y las olas eran piramidales. Grandes bandazos.

Día 30. Amanece casi en calma; cinco ó seis millas de andar por hora. Cielo sereno y todos muy contentos. Temperatura de primavera.....

Día 31.—Amanece también tranquilo. Mar llana, serena y azul. Algunos celajes, también azules y paralelos; horizonte extenso y cubierto. Domina la calma en el cielo. Molesta el sol y se pone el toldo en proa. A las once ventolinas; á las doce, nos hallamos frente á la parte media del *Golfo de San Jorge*, á los 52° de longitud. Continúan

Digitized by Google

las neblinas calmosas. Viento del O. A las cuatro entabló viento fresco del N.O.

El Comandante intentó virar por avante solo con los machetes y no pudo; por tres veces se puso el barco á *fil de roda,* pero al llegar allí iba hacia atrás y no caía. Concluyeron en esto de comer los Oficiales, subieron al puente y Cangargüelles, el de guardia, se encargó de mandar la maniobra. Ordena orzar, arrió foque, casó bien las mayores y al llegar á *fil de roda* mandó izar el foque, que ayudó á caer al barco. Esta parte de la maniobra y el casar bien las mayores, que olvidó Fery, fué lo que decidió la maniobra.

Contramaestres y Oficiales antiguos de la *Covadonga* decían todos, fundados en experiencias anteriores, que el barco no viraba sin la ayuda del velacho; pero Fery, sino por sí mismo, por uno de los que dirigieron, les probó lo contrario. Verdad que la maniobra fué muy lenta y pesada. El barco continuó con buen rumbo hasta la noche, que fué muy reposada, pues gracias á la poca mar se mecía aquél tranquilamente. A las cuatro y media pasa por barlovento un cetáceo más grande que el de ayer, asomó dos veces á la superficie. Tiene la parte inferior del cuerpo blanca. El surtidor se deshacía inmediatamente formando una nubecilla de polvo de agua. No era tan continuo como yo había creído, por los dibujos que había visto.

Día 1.º *Febrero. Domingo.*—Viento S., navegamos proa al O. y andamos unas cuatro millas; poca mar y algo picada. Han formado la gente sobre cubierta; todos, incluso los fogoneros del barco, se han armado. Su aspecto es extraño, llevan únicamente un largo chuzo como los serenos. A las doce nos ponemos en facha para sondear la profundidad del mar. La sonda de 80 brazas no tocó en el fondo.

Día 2.—Buen día, aunque con celajes. Sigue el viento favorable. Estimada la situación resulta á las doce una singladura de 110 millas, la mayor de todo este viaje;

Digitized by Google

pero como el rumbo ha sido hacia tierra, hemos andado poco hacia el Estrecho; nos encontramos á 180 millas de *Cabo Blanco* y hacia el promedio del *Golfo de San Jorge*. A la una, poco más ó menos, se disponen á sondear, encontrando fondo á 60 brazas justas. El escandallo subió arena fina y parda, que he guardado. Hacia las dos hemos visto delfines por estribor. A las seis, mar llana y viento casi en calma.....

He recogido algunas especies de un *fucus* (1) arrastrado por las tormentas que vienen del Sur. Está cubierto de percebes que tienen un pie azulado.

Día 3.— Cielo despejado. Temperatura primaveral. Tiempo hermosísimo. Viento fresquito del N.O. Andamos cinco millas. Saltó el viento por la mañana temprano y á las doce continuaba lo mismo, menos algunos recalmones de corta duración. He visitado el sollado, máquina y pañoles de contramaestres. Todo ha llamado mi atención por su limpieza, por lo bien ordenado y hasta lujoso de algunas cosas..... No entró cosa alguna en el cubo que colgamos del escandallo al sondear. Esta operación se hizo á las seis de la tarde y dió 68 brazas de profundidad y arena fina y blanquizca.

Día 4.—A las nueve. Cielo enteramente limpio, poca marejada. Temperatura primaveral, tiempo hermoso. Viento en popa, solo llevamos el aparejo entero del trinquete y foque. Andamos cuatro y media millas y todo el día sopla *Norte*. He visto bandadas de pájaros que nos han seguido hasta ahora, separándose del agua.

A cosa de las dos aparecen dos palos entre la rumazón del horizonte con blancas velas; parecían quitarse de encima la gasa que los encubría. Los divisó el segundo maquinista. Creímos fuera una de las fragatas; pero observado con los anteojos, resultó un Brigbarca. Dimos la mayor é hicimos por él, pero era más velero que nosotros y se nos fué por la popa. Estaba precioso apareciendo

(1) Algas marinas de la familia de las *Fucaceas*.

Digitized by Google

entre las brumas del horizonte el aparejo del mastelero todo blanco, las otras velas de color oscuro envueltas en una niebla opalina.

Día 5.—Desde las ocho de la mañana viento O. Cielo despejado en el zenit, anubarrado en el N.O.E, donde las nubes por la parte de tierra que está frente á nosotros constituyen grupos que semejan mogotes aislados de formas raras que engañan. Aun este engaño es agradable. La temperatura continúa primaveral. Hemos echado la sonda por la mañana, recogiéndose arena fina y parda, algunos trocitos de coral, una valva de acéfalo y algún zoofito. Profundidad, 70 brazas. Me acosté á las ocho; noche lluviosa y serena.

Día 6.—Después de la calma soplan el S. y S.O. Cielo nublado, buen tiempo, mar serena.

Día 7.—Amanece claro, seguimos andando poco, temperatura primaveral. Nos hallamos á 46 leguas, poco más ó menos, de *Cabo Vírgenes,* y cerca del Puerto de *Santa Cruz,* algo al S. El viento parece alargarse y esperamos fondear mañana en *Bahía de Posesión.*

Día 8.—Viento fuerte, que arrecia hacia la guardia de alba (cuatro á ocho); falta el pico del trinquete; entra la mar por proa y popa y el agua por la claraboya de la cámara y llega hasta mi cama. Sufro fuerte constipado. Se enciende una caldera, pero nada adelantamos con este auxilio.

Día 9.—Calma durante la noche y por la mañana. A la nueve y media encienden la máquina. Se ha visto tierra; llueve; cielo muy brumoso. Baja extraordinaria del barómetro.

Por fin veo también yo tierra á las dos y media. La misteriosa tierra de la península, en la embocadura del Estrecho envuelta entre la niebla de un chubasco, sin luz y como á nueve millas de distancia.

A las dos sondeamos de nuevo y señala 40 brazas, que disminuyen de nuevo en las operaciones siguientes. Sigue el N.O., nos aproximamos á tierra. El escandallo sube

Digitized by Google

arena parda y gruesa desde unas 15 brazas, y damos fondo con ancla á las cinco de la tarde. Como el viento disminuyese y la mar no fuese mucha, pregunté al Comandante si podría acercarme, ya que no saltar á tierra, y habiéndome dicho que sí, se alistó un bote y con Cangargüelles, Janer y seis marineros me acerqué á ella; estábamos como á dos millas de la costa, y aunque el viento y la mar nos eran contrarios, no tardamos en llegar. ¡Qué placer tocar casi con la mano una tierra apenas pisada por los españoles! Los derroteros tienen la culpa de que no se haya saltado á tierra, aunque fuese por unos instantes, pues el *The South America Pilot*, el del *Santa María de la Cabeza* y el manuscrito y usado por la mayoría, al hablar de esta tierra (que es la concha que está hacia el Norte en el extremo de *Cabo Vírgenes)* o no dicen nada de ella o la dan por inabordable, excepto en su puerto y por un bote. En el mapa de la *Descubierta* y *Atrevida*, tampoco es exacta la descripción.

Esta parte de la costa patagónica se presenta como una faja de igual altura en toda su extensión, siendo su parte más elevada de cinco á seis pies. Está cortada á pico, y por tres ó cuatro sitios; tiene rebajos ó escotaduras donde vienen á morir dulcemente las olas, y en el fondo de algunas de aquéllas se vé una ensenada verdosa de terreno. Por estos puntos se puede uno internar, cómodamente, en la tierra. En la parte baja hay, á todo lo largo de la costa, una planicie bastante inclinada, de unos 12 metros de ancha, donde se apagan las olas. Los vientos que soplan aquí son por lo común del S. al O., así es que la mar nunca la azota con furia. Esta playa está formada por el desmoronamiento del acantilado, que es de arcilla ó greda, mezclada con arena. El aspecto de la escotadura de la costa se parece al de una torta partida con la mano. En su superficie se vén cascadas y agujeros donde anidan pájaros marinos y en los salientes de ella se posan para dormir.

La vegetación, pobre y raquítica sin un solo árbol, ar

Digitized by Google

busto ó yerba alta, y es de color amarillo verdoso de yerba seca. La soledad, la desolación, la aridez, el zumbido constante del viento, en el que se se destacan los gritos de los pájaros marinos, son la característica saliente de esta tierra triste é infecunda.

Millares de colimbidos (entre los que pueden distinguirse tres géneros distintos) y de gaviotas, que eran de las que había observado en este viaje al Estrecho, llamaban las aguas de la playa; las primeras, asomando únicamente sus cabecitas y sumergiéndose antes de que se pusiesen á tiro.

Atracamos á la playa, porque el sondeo nos daba arena fina y fango compacto. Iba yo á saltar en pos de dos marineros que ya estaban en ella, cuando un golpe de mar se metió en el bote, amenazándole otros; pero Cangargüelles me dijo que la noche se nos venía encima é íbamos á experimentar considerable retraso. Obedecí, y como el viento nos era favorable regresamos muy pronto á bordo. Durante nuestra ausencia habían hecho una pesca abundantísima de una especie de *gádido* y de otra próxima al congrio, que tiene dos barbillas bifurcadas en la parte interna del extremo de la mandíbula inferior.....

Día 10.—A las tres de la mañana calma el viento. El barómetro parece indicar viento favorable y el Comandante después de consultarlo se decide á levar. Abandonamos el fondeadero á las cuatro y media y nos dirigimos á la embocadura del *Estrecho de Magallanes*. Llevábamos encendida una sola caldera y marchábamos, como quien dice, con el escandallo en la mano; á la verdad, con el recelo de que hubiésemos variado la recalada, porque las señas de los derroteros discrepan bastante de la realidad y entre sí. A poco de echar á andar me avisó el Comandante si quería reconocer la costa hasta el Cabo, y subí después de haber dormido dos horas y estar con un fuerte constipado que cogí, por desgracia mía, próximo á ver la tierra y que se agravó en la expedición de ayer. Subí al puente y no perdí un momento de ver la costa

Digitized by Google

hasta las nueve, que fuimos á almorzar. El aspecto de aquélla apenas varía. Hacia la parte media se vé una depresión ó abolladura que en las tierras próximas á la costa termina en un espolón ó restinga que se introduce hasta una milla en el mar. Muy cerca está el placer llamado *de la tormenta*, por lo cual este paso es bastante peligroso. Hacia las siete y media, poco antes de llegar á él, divisamos á lo lejos una de las fragatas que creímos fuera la *Resolución*, la cual para embocar el Estrecho había preferido echarse fuera del *placer*. No debió ser, porque no nos hizo seña alguna.

Doblamos el Cabo sin novedad y embocamos el Estrecho á las ocho de la mañana con viento casi S.O. y marejada bastante fuerte. Al doblar el *Cabo de las Vírgenes* (llamado así porque Magallanes lo avistó el día de las *Once mil Vírgenes)* la costa toma repentinamente un declive de 40° á 45° hasta la misma mar. En esta falda, que forma un trozo de anfiteatro terminado en la punta *Dangeness*, se notan ya algunos arbustos de poca talla y vegetación algo más vivaz. Abundan más en esta playa los pájaros que ya noté antes, y ví pasar arrastradas por la corriente las algas con percebes que había cogido antes. ¿Serán éstas el *Cochiyuyo* de los naturalistas de la *Santa María de la Cabeza?* Volvimos á ver la fragata detrás de la punta *Dangeness*.

Al embocar divisamos la *Tierra de Fuego*, entre las brumas. Me hallaba ya en la situación acaso más interesante de todo el viaje. Arrecian el viento y la mar, el barco marcha lentamente. Llegaremos hoy á *Bahía de Posesión*, punto de cita en caso de extravío de las fragatas. Llevamos una caldera á toda fuerza y solo andamos tres millas. Arrecia aún más; la mar parece de jabón, las olas se alzan; el viento las rompe y esparce por la agitada superficie. Parece que andamos un poco más para dar la abordada á fin de ganar el *Cabo de Posesión* que teníamos á seis millas y detrás del cual estaba fondeada una de las fragatas. Convencióse Fery que era inútil in-

Digitized by Google

tentarlo en lo que faltaba de día (pues de noche era imposible caminar en aquellas aguas donde hormiguean los arrecifes), y por otra parte, no podíamos fondear; así, volviendo la proa á la embocadura y después de preparar las escotillas por si la mar nos alcanzaba, á las doce y media intentábamos ganar el fondeadero que habíamos ganado ya por la mañana. Marchamos con el velacho y la máquina alcanzando nueve millas. Mientras íbamos en demanda del fondeadero de *Posesión* eran tales los golpes de agua que ésta parecía envuelta entre nieblas. A las doce y media, estando comiendo la gente, entró una tan copiosa que corrieron seguidamente hacia el pie del palo mayor para aflojar las gavillas, y en medio de aquel mal trance no pude menos de reirme al ver á los marineros á la pesca de su comida; ¡pobres gentes! El barco parecía cansado de luchar con las olas. A las nueve encontramos ya el abrigo de sotavento en el *Cabo Vírgenes*. ¡De buena nos hemos escapado!, me dice ahora Fery.....

A las ocho y media fondeamos, y pasó la noche soplando viento fuerte del S.O.

Día 11.—Apenas se interrumpe el viento. Cielo limpio..... buena temperatura..... El tiempo ha mejorado. Hay seguridad de atracar á la costa y después de cenar la gente á las cinco, se dispone el segundo bote, que es más ligero que el del otro día. Embarcamos los mismos de entonces, y además López, el Médico. Fondeamos más lejos que la vez anterior y tardamos por esto algo más. La playa es más ancha por aquel sitio (distinto del de el otro día) y la costa acantilada más alta (unos 200 pies). La pisamos con verdadero placer. El viento había cambiado casi por completo; lucía el sol á ratos, y me pareció risueño lo que días antes me resultaba triste. Desde el bote ví un grupo de *Aptenodites* (1) y maté uno. Desde el bote vimos en la playa cierta ensenadita por donde subía al acantilado una bandada de gaviotas que parecía sin exa-

(1) Aves patmipedas de la familia de las Esfeniscidas.

Digitized by Google

geración una nube de mosquitos. La gaviota me pareció *la cenicienta de cabeza negra* que maté en la embocadura de *Solís*, en Montevideo. Subimos á las lomas en que termina el acantilado y encontré allí una gramínea, muy abundante, parecida al centeno y cuyo grano es bastante rico en harina; además un arbusto parecido al ciprés, avena y *plantago* (1), y varias plantas en flor que recogí Cacé asimismo algunas aves. Encontré cadáveres de aves de rapiña de gran tamaño y huesos de cetáceos. No ví restos de reptiles, pero el terreno me pareció bastante apropósito para ellos, sobre todo para ofidios. En la playa hallé ejemplares de *unio, mytilus, trochus, terebrátulas* y otras conchas que recogí. Había también un *curculiónido* (2), muy abundante, tres especies de *melasomas*, una *forfícula* (3), etc., de todo lo cual tengo ejemplares. Estuvimos allí solo una hora poco más y apenas nos internamos. A las tres y medio volvimos á la vela.

Día 12.—Mañana de calma; ha variado el viento y quizá podamos hacer con más despacio desde las doce de la mañana otra excursión; pero la mejora ha sido tal, que se presenta favorable para intentar por segunda vez la embocadura del Estrecho. En efecto, con viento del cuarto cuadrante y buena mar, á las once y veinte levamos para doblar el Cabo, y en seguida me puse á disecar el *aptenodite*. (Sigue la descripción anatómica del mismo).....

Esta vez fuimos más afortunados: la mar es llana en la embocadura y á pesar de la corriente contraria vamos avante. A cosa de la una doblamos el *Cabo de las Vírgenes* y á las dos y media la *Punta de Miera ó Dangeness*. A esta altura teníamos ya casi por la proa el viento, que variaba á cada instante, y ya dando algunos bandazos, ó ya solo

(1) Género de plantas de la familia de las Plantaginaceas.

(2) Insecto del grupo de los colepteros *tetrameros* ó de cuatro artejos en las tarzos (Cursulionidos).

(3) Insecto de orden ortopteros y suborden dermápteros.

Digitized by Google

con la máquina, pasamos frente á *Monte Dinero,* a cuya altura nos ayudaba ya la corriente.

Serían como las siete cuando conseguimos doblar dicho *Cabo de Posesión* y entrar en la bahía del mismo nombre, donde estaba fondeada una de las fragatas. Pusimos la proa hacia ella con solo la máquina. Nada distinguíamos aún. Nos arranchamos y el Comandante mandó alistar el segundo bote; continuamos avanzando y ya distinguimos los colores del pabellón, entonces izamos la *numeral,* mas nada hizo; avanzamos más y nos convencimos que era la *Triunfo.* Pasamos por su costado, subió la gente á las vergas y se la saludó con un ¡viva la Reina!, á poco contestó ella; el puente estaba cuajado de gente que nos saludó con gorras y pañuelos. Aparecía la fragata sucia, manchado el casco y escorada á babor. Parecía cansada del viaje. Comprendió Fery que la fragata estaba fondeada en un paraje no muy seguro para la goleta, porque la sonda marcaba de 16 á 26 brazas por los alrededores, y así poniendo la proa al *Monte de Ammon y sus cuatro hijos* (que son unas eminencias que descuellan al O. de la bahía, próximas á la costa) buscamos el abrigo de aquella parte, sitio más seguro. A medio camino la *Triunfo* nos hizo señal de dar fondo y conservar pronta la máquina; pero nuestro Comandante se aventuró á no obedecerla, por las atendibles circunstancias que á cualquiera le ocurren. Puso el escandallo, continuaba marcando cuando menos 18 brazas, y nuestro fondeadero no aparecía; la carta inglesa, por la que nos guíabamos, indudablemente marcaba mal los fondos. Por último, ya entrada la noche y presentando el cielo un cariz siniestro, se determinó virar y dirigirnos al fondeadero de la fragata, para colocarnos por su mura de babor á sotavento de ella. El fondo, sin embargo, estaba por sus cercanías á 20 y 24 brazas y no sabíamos qué hacer. Por fin se decidió anclar con 20 brazas de agua; eran las nueve y media cuando dimos fondo; al ancla de estribor, la mayor que teníamos filando, hasta 68 brazas. Después de tantos sobresaltos y cuando creíamos descansar

Digitized by Google

con seguridad en esta bahía, tenemos que fondear en sitio inseguro y sin resguardo del S.O. ni de las corrientes, porque nos encontrábamos enfilados con la angostura del Estrecho; así fué que Fery dispuso señalar un eslabón del ramal suelto de la cadena, por si teníamos que abandonar dicho fondeadero, y dejó dispuesto un obenque con una boya para poder encontrarlo y la máquina lista á fin de hacer uso de ella en cinco minutos. ¡Qué cuadro tan fatídico presentaba la bahía después de anochecido! Por el S.O. el horizonte cubierto de una cortina de nubes densas, obscurísimas; el mar confundido con ellas en un mismo color; una grieta hacia el ocaso en el límite del cielo por la que asomaba un siniestro resplandor de fuego; otra blanquecina, hacia el medio de la nube, que parecía romperla, como la tierra seca cuando se hiende, y sobre aquel fondo el casco negro de la fragata y la rojiza luz de un farol de insignia. La pobre goleta sobre un mar traidor que arma en un momento sus olas más terribles, buscando un sostén que parecía desaparecer debajo de ella; la corriente empujándola de continuo fuera de la bahía. Confieso que con situación tan crítica no puedo conciliar el sueño, y escribo estas líneas á las dos de la mañana oyendo un fuerte N.O. que de un momento á otro puede separarnos violentamente del sitio donde estamos y estrellarnos contra esta terrible costa. He pasado en vela toda la noche, haciendo compañía á Gurrea y tomando con él té. Voy á ver una amanecida en el Estrecho. El viento que ayer soplaba del N.O. ahora es Oeste terrible, duro y arbolando una mar ampollada, felizmente la corriente sostiene el barco contra el empuje del viento.

Día 13.—Las amanecidas de esta tierra no se parecen á las de Europa. Aquí las brisas que se levantan con el día son huracanadas y la aurora no es aquella que eleva poco á poco con sus dedos de rosa las cortinas de la noche, sino que las rasga y desgarra para asomar por entre sus jirones la cara encendida, como la de una Euménide. He

Digitized by Google

sabido ayer que el día 10 equivocamos el *Cabo Vírgenes* y la *Punta Miera* y corriendo como unas nueve millas tuvimos que orzar de presto, por no dar en la punta. Después de comer la gente, nos habla la *Triunfo* para mandarnos encender los hornos y á poco contestamos estar listos. No tarda ella mucho en alistar sus calderas y nos ordena levar anclas y ponernos en movimiento. A las doce y media estamos en marcha; á las dos rebasamos el *Cabo Orange* y enfilamos *Monte Ammon*. Pasamos á milla y media de la *Tierra de Fuego*, baja, acantilada, con vegetación más alta que la de Patagonia. Por este lado ví mucho arbusto y algún puesto espeso de árboles. Al entrar en la *Bahía de San Gregorio* el paisaje se engrandece y el terreno se eleva cada vez más. La *Tierra de Fuego* presenta sus cónicas montañas apiñadas las unas contra las otras, más agudas generalmente que las de *Patagonia*. Pasamos la bahía y entramos en las segundas angosturas, extrañándonos mucho que continúe marchando la fragata, porque la noche se acerca y nos vamos á encontrar empeñados en el sitio aunque andamos bien. Nos entra la noche en el *Cabo Gracia de Dios*, más allá de *San Gregorio*. La fragata está ya á cinco millas de nosotros; queremos pararla haciendo señales, se aviva la máquina, pero no nos hace caso.

Por fin la perdemos de vista; la noche es obscura. Pasamos la angostura Sur de la *Isla de Santa Isabel*, lo más peligroso del Estrecho. En estas circunstancias, presumiendo que la fragata continúa su navegación, resolvemos seguir adelante. De pronto, en medio de la obscuridad, se distingue una luz á lo lejos; seguimos avanzando, la luz cada vez más distante, disparamos cohetes y encendemos una *Luz de Bengala* y á esta señal nos contestan. Fondeamos á su lado por la parte de babor. El viento y la mar impiden comunicar con ella durante la noche.

Día 14.—Por la mañana va Pavía á la *Triunfo*. Croquer le dice que ya está dentro la *Resolución*, fondeando

Digitized by Google

en Sandy Point), el establecimiento chileno, y que nos esperaba desde hace ocho días en *Bahía de Posesión;* que la fragata que vimos no era ella, sino una inglesa, y que la *Triunfo* había quedado en la bahía con orden de ayudarnos. Vuelve pronto Pavía y seguimos para *Sandy Point;* allí llegamos á cosa de las nueve. Antes de colocarnos en nuestro sitio la *Triunfo* tocó en el fondo y estuvo varada un rato. Vienen á bordo Iñiguez y Cepeda, el primero me dice que vaya á almorzar con el General.

Todos preguntan con mucho interés por nuestro viaje. Tienen jaula en la batería para llevar las vacas de carne y de leche; á nosotros se nos ponen obstáculos para llevar animales vivos. Después del almuerzo Iñiguez nos presentó al Gobernador; es un alemán de buena presencia, lleva siete años allí y ha hecho un capital de 300.000 pesos. Da aguardiente y vende pieles y objetos de patagones. Nos recibió bien en casa confortable y elegante. Nos dió é Martínez y á mí un guía para que nos acompañase, un soldado de los 200 de aquella guarnición. El establecimiento es pequeño y sus casas de madera á la inglesa. Hay una iglesia católica, fea por dentro. Los habitantes tienen la ración tasada y no se permite una más de lo marcado. Padecen grandes estrecheces por carecer de comunicación con la metrópoli.

El objeto de este establecimiento es mantener la posesión de la Patagonia por la República de Chile, á quien se la disputa Buenos Aires, y el comunicar y tratar con los indios limítrofes.

El Gobernador tiene prohibido el uso del aguardiente en su colonia; pero él lo cambia por objetos y gana un dineral; por ejemplo: da por una piel cuatro botellas de aguardiente, y luego la vende á 10 y 12 pesos. He visto los patagones: grandes generalmente; tórax muy más desarrollado que el resto del cuerpo, cabeza proporcionada á éste, pómulos muy salientes, nariz achatada, frente pequeña y recogida hacia atrás, pelo negro, duro y largo; lo llevan unos suelto, otros sujeto con correas,

Digitized by Google

con cintas ó con pañuelo, como nuestros aragoneses; ojos negros, pequeños, oblicuos, de mirada dulce, pero con el decaimiento propio de quienes acostumbran á embriagarse con frecuencia. La boca grande, los labios bien formados, dientes regulares y blanquísimos, barba desarrollada, mejillas ahondadas, frente deprimida en la parte superior, lampiño el cuerpo, manos y pies proporcionados, éstos en algunos muy pequeños, á mi parecer; montan bien. Su carácter dulce y confiado. ¿Serían solo los que frecuentaban el establecimiento? Los que ví parecían muy acostumbrados á tratar con chilenos y europeos. Las mujeres son más pequeñas y tan dadas á la embriaguez como ellos; una joven, no fea, estaba tendida en la playa, borracha y entonando una canción monótona. Son todas muy sucias y desaseadas; tienen en las manos un dedo de costra y cuando están fumando y bebiendo se limpian el vino y se suenan las narices de un modo grosero. Su vestido consiste en un manto de piel de guanaco ó de lana basta, cosidos el primero con tendones finos del mismo animal y teñido por el cuello con variados y caprichosos dibujos de paño amarillo y pardo, pintado generalmente á listas. Una tela les cubre la parte superior de las piernas y muslos, como un *chiripá* ó manta cuadrilonga, sujeta con correas. Algunas llevan poncho. Calzan los pies y pantorrillas con una especie de borceguíes hechos de piel de pata de potro, estirada y acomodada á la pierna, cosida por delante ó dejando el agujero que queda naturalmente. Algunos la sujetan con liga de cuero con sus hebillas. Unos pendientes de varias formas y algunos collares de avalorios, más otros anillos de madera y hierro que ellos elaboran, he ahí sus adornos. Son modestos de condición y tratables. Algunos hablan bien el español y saben palabras inglesas. Usan espuelas de madera con aguijones de hierro y sujetas con correas. El freno es una lámina de hierro con bordes en los extremos y correas para sujetarla por la barbada. El aparejo consiste en una pieza hecha con pajas aforradas en cuero de esta

Digitized by Google

forma (dibujoí, sobre la cual calocan las enjalmas y gualdrapas. Sus armas y trajes son semejantes á los que usan los gauchos. Son codiciosos de aguardiente y tabaco, y mientras lo tienen continuamente están bebiendo. Piden galleta, harina, azúcar y siempre están dispuestos para trabajar. Su lenguaje es dulce y sonoro. Cantan cuando se embriagan y parecen francos y afables. Por la noche, al ir á comprar los objetos que llevo, ví dentro de una barraca una tribu con su cacique, la cual había venido á comerciar con los del establecimiento. Allí estaban mujeres y hombres juntos bebiendo y embriagándose con toda solemnidad, y entre ellos la joven que yo había visto tendida en la playa, tan borracha como antes. Pasaban de unos á otros una jarra abollada de hoja de lata.

Había dos á la puerta que no dejaban entrar; pero yo asomé, á pesar de todo, la cabeza. A poco rato de estar allí se disolvió la reunión y se retiraban tambaleándose, pero andando con mucha gravedad.

Me costó mucho comprar los pocos objetos que he adquirido, primero porque ya la *Resolución* lo había explotado casi todo, y segundo porque, aunque patagones, conocen muy bien el negocio. A uno le cambié la corbata azul que yo llevaba puesta por una espuela. Al concluir nuestro cambalache uno me cogió la mano sobre el corazón diciendo: «ser bueno», «ser bueno».

Día 15.—A las dos y media de la mañana nos abandona la fragata y á las cuatro estábamos nosotros en movimiento, á máquina, con tiempo calmoso y mar llana. Divisamos al poco tiempo por la proa á las dos fragatas, que perdimos de vista á las siete y media. Continuamos gobernando en demanda del *Puerto del Hambre,* y á las ocho y media dejamos caer el ancla de babor, á 11 brazas, en fango arenoso. Inmediatamente se dispuso que fuese la gente á lavarse y explayarse, y nosotros organizamos una expedición en aquel *hermoso puerto, cuyo nombre indica lo que es.*

Puerto del Hambre es famoso en los anales del Estre-

Digitized by Google

cho. El célebre Sarmiento, que hizo un estudio concienzudo de este último, pasó allí por encargo del Virrey del Perú en busca de un establecimiento de ingleses, y dejó algunos hombres en una población que llamó de Felipe II. El navegante británico Candis encontró después á dichos hombres muertos de hambre y de miseria y movido de compasión recogió algunos; los restantes quedaron abandonados y allí debieron perecer. Este puerto ha sido frecuentado por las naves que pasan el Estrecho. Su nombre no corresponde á su aspecto, pues es de lo más pintoresco que hay en esta región. Tiene playa y acantilados y un cerro al O. aplanado y con algunos peñascos de granito sembrados en él. A derecha é izquierda de su entrada se encuentran colinas cubiertas de vegetación baja (gramíneas, principalmente), y sobre la cima de la que cae al O. se vén, como una gran jaula, los restos de unas casas de madera que debieron ser análogas á las de *Sandy Point*, y pertenecieron también á un establecimiento chileno ya abandonado, por el hambre que allí padecían. Me parece imposible que en tan jugosa tierra no madure ninguno de los frutos propios para la manutención del hombre, y creo que el cultivo no está allí bien estudiado.

En el fondo, y corriendo uno de sus estribos al O., descuella el *Monte de San Esteban*, cubierto de espesos bosques, cuyos árboles arrancan desde la playa, y de los que se vén troncos emblanquecidos y lustrosos por la lluvia. Al pie del *San Esteban* y ciñendo su base, con gracioso rodeo, desemboca el río de *San Juan* ó *Jegen*, que lleva un agua exquisita, y forma una barra en la embocadura. El terreno cercano al río está lleno de lagunas, chacas y arroyos con agua limpia y dulce. Comunican los últimos con el río y en las altas mareas se mezclan con agua del mar. No ví en ellos ningún animal, excepto un *agabus* (1), que cogí; pero en sus cercanías y en las márgenes del San Juan pululaban los gamos, patos, chochas,

(1) Coleóptero acuático, del grupo de los *Dítiscidos*.

Digitized by Google

chorlitos y varias especies de pajarillos. Detrás de la colina O., entre ésta y el *San Esteban,* se encuentra una llanura baja, donde los musgos han formado esas acumulaciones de capas de vegetación que parecen panes y así los llamó *Santa María de la Cabeza* (1). La humedad de estas costas y la facilidad con que se descomponen árboles y arbustos, todos de madera floja, son causa de la abundancia de pavesas que materialmente impiden que aquí se pise tierra. En este punto empieza lo bello y original del Magallanes, risueño, pero infructífero y traidor, por las maldades que esconde tras su hermosa apariencia. Los marineros lavan sus ropas en el río *San Juan* y se esparcen por las islas.

El Comandante, los Oficiales y yo salimos de caza por aquellas florestas, que abundan en cotorras y variados pájaros. Todas las aves, en general, son confiadas y se matan fácilmente. La caza fué abundante, el paseo delicioso. Nos retiramos á bordo á las cinco de la tarde dejando encendidos multitud de fuegos, avivados por el fresco viento que allí hacía, que se cebaban en aquellos árboles seculares.

La pesca fué escasa, á pesar de que las costas del puerto pueden por su variada forma ser habitadas por toda clase de peces, pues el acantilado de capas de pizarra, que forma á veces verdaderos muelles donde cómodamente atracan los botes, podía muy bien abrigar peces de roca y en las playas próximas á los ríos deberían encontrarse los que cogen con redes. Es indudable la discordancia de exploradores respecto á este asunto. Los españoles aseguran que son escasos; los ingleses, que abundantes; nosotros no podemos menos, por desgracia, de dar la razón á nuestros compatriotas, y aconsejamos

(1) Navío al mando del Comandante D. Antonio de Córdova, por los años 1785-86. Exploró el Estrecho de Magallanes, estudiándolo en todos sus aspectos.

Digitized by Google

á los que fondean detrás del *Cabo Vírgenes* que antes de embocar el Estrecho se provean de la abundante y sabrosa pesca que hay en aquel paraje, y que no confíen en la que han de encontrar después.

Día 16.—Llovió mucho por la noche; amaneció despejado. A las cuatro E.O. del Mundo con el *Cabo San Isidro;* á las ocho N.S. con el *Cabo Indómito,* punto más Sur del continente americano. El aspecto limpio del cielo permite disfrutar del pintoresco que ofrecen los altos montes, visibles desde el Estrecho. Viento fresco, racheado, en la dirección del canal. Fácil explicación. Hasta las doce sigue variado el tiempo y percibiéndose el precioso panorama de las altas montañas, las más elevadas del Estrecho. A las dos y media fondeamos en la entrada de *Puerto Galán*, célebre en la historia de la navegación del Estrecho.

Al poco tiempo se mandó arriar el bote para ir á hacer el reconocimiento de él y cazar lo que se pudiera, y estando alistándose vimos venir atravesando el canal desde la Tierra de Fuego hacia nuestra goleta un objeto negro que pronto se reconoció ser una pequeña embarcación movida por vela y remos, y que de seguro sería de los que habitan estas tierras. Yo, sin embargo, no quería aguardarles á bordo, y calculando que ya allí ó en tierra podrían examinarla no quise suspender mi excursión.

Cuando atraqué á la playa de la punta Sur del puerto, ví que había llegado á la goleta. Supuse que allí detendrían á la embarcación y tripulantes hasta mi llegada y me interné por este lado en el puerto. Es, por cierto, bien lindo. Los montes que le circundan están cuajados de vegetales. Tiene una playa baja y extensa y la variedad de sus flores aumenta la soledad poética de aquellos sitios. Por la parte de afuera y cerca de él hay un islote con una cruz en el centro y punto más elevado, y el verde islote parece una peana. Las olas le forman como una corona de blanca espuma mezclada con las lustrosas hojas de las algas, donde no pueden leerse las inscripciones

Digitized by Google

grabadas en ella porque multitud de *follas* (1) allí clavadas la ocultan. Son de buques que pasaron por aquellos sitios y han querido recordar aquella jornada. Sobre aquel sencillo monumento en el madero horizontal se lee esta inscripción: *Salus mundi;* sobre él no hay tabla ninguna. Ninguna de las inscripciones son españolas; sin embargo, á los españoles se debe la exploración de estas costas y su descubrimiento. La lluvia caía con abundancia, ella me impidió disfrutar en toda su belleza el panorama del puerto, cuyo paraje aparece envuelto en un velo y no permitió que copiase muy cómodamente las leyendas de la cruz, porque mojaba las hojas de mi cartera. De vuelta de este paseo por el puerto me encontré en la playa donde estaba atracada la canoa, sin timón, que ya había concluído su visita en la goleta. Al vernos la tripulación se hizo á la mar y un individuo que estaba en tierra se alejó en dirección opuesta á la de nuestro bote. ¿Se asustarían ante mi terrible aspecto de cazador armado? Todo es posible, y yo creo que este fué uno de los momentos en que mi orgullo de hombre civilizado se manifestó ante esos salvajes. Seis personas componían la tripulación del barquichuelo: cuatro hombres y dos mujeres; éstas manejaban los remos y de ellos dos habían saltado á tierra y dos estaban dentro de la canoa. Mientras se alejaban se cubrían con una piel que tenían y asomaban únicamente la cabeza y los brazos para remar.

Día 17.—Amaneció de mal cariz con viento fresco y racheado; á las ocho menos cuarto nos pusimos en movimiento. De ocho á doce montamos *Cabo Galán* y atravesamos á la *Isla de Carlos III,* dejando por estribor el *Canal de San Jerónimo,* y continuamos á lo largo de la costa de la *Península de Ulloa,* y á las doce estábamos entre la *Isla Ortiz* y el *Monzones.* Había en el primero una casa de madera, y el segundo no es árido como dicen los derroteros, sino cubierto de vegetación. Continúan

(1) Moluscos lamelibranquios litofagos.

Digitized by Google

los chubascos de viento y agua. Seguimos en demanda de *Playa Parda* á lo largo de la costa; á las tres se divisa el islote que hay á la entrada, á las tres y cuarto dos fragatas, la *Triunfo* y la *Resolución;* á las cuatro y media pasamos frente al Glaciar ó Bahía de este nombre, á las cinco estábamos cerca de las fragatas. El General llega en un bote con *Iñiguez* y *Navarro,* querían entrar en playa con la goleta para observar el puerto; á las cinco y media damos fondo al ancla de babor á una profundidad de cinco y media brazas. Fuimos después á comer con el General.

Día 18.—A las tres y media nos dispusimos para abandonar aquel famoso puerto, y levamos á las cuatro y media con viento algo bonancible. Hasta las doce y media la *Triunfo* y la *Resolución* continuaron á regular distancia de nosotros; pero desde la una la niebla cerraba cada vez más empañando ambas costas, y el temporal aumentaba. A las dos y media, con el N.O. furioso y la tormentosa marejada que arbolaba, vimos arribar á la *Triunfo,* que iba por nuestra popa. Imitamos su maniobra y corrimos con el velacho y el triángulo del trinquete. Pasamos rasando la costa Sur con objeto de recorrer á *Medio Puerto.* El derrotero en este punto es inexacto, porque desde el puente solo veíamos una cubierta sin abrigo. A las cinco fondeamos en *Playa Parda.* La entrada es muy estrecha. Hasta las seis el tiempo fué terrible, pues se sucedían sin interrupción los chubascos, con rachas furiosas. A poco de fondear nosotros y la *Triunfo* apareció la *Resolución* y fondea también, como ella, fuera de *Playa Parda,* á la entrada y al resguardo del islote.

Día 20.—La gente se empleó en hacer leña para ahorrar carbón. Yendo á caza en bote uno de la *Triunfo,* me llama; llego allí y me mandan recoger inmediatamente la ropa que me quedaba en aquella fragata. Era que habían determinado arribar. La *Resolución* quebró por la noche una cadena y careciendo de la otra ancla y largándola por el chicote para no detenerse se marchó á las

Digitized by Google

doce, siguiéndola la *Triunfo* media hora después. Todas las oficialidades están en contra de esta vergonzosa huída: *allí hay pan, decía Croquer; pero no hay honra, contestaba Arana.* Nos abandonaron villanamente en el Estrecho, dejándonos solos, contra un tiempo que ellos no se se atrevían á arrastrar, en la tarde de este día fué la arribada del bote. Iva Espel de patrón, que nos salvó. Si nos quedamos en tierra hubiéramos pasado la noche más terrible del Estrecho por la lluvia torrencial y el viento furioso que hacía. Por la noche se alistó la tercera ancla trasera.

Día 21.—Además de un calabrote se fondeó con anclote por la mura de estribor. Tiempo malo y viento N.O. Mejora notablemente por la noche, y esperamos salir mañana de aquí.

Día 22.—Amanece con regular cariz; viento más flojo y el barómetro subiendo. Determínase abandonar *Playa Parda* en vista de tan buenos augurios. Levamos, pues, cobramos las estachas y á las seis y media nos ponemos en movimiento, gobernando al medio del canal; á las diez estábamos tanto avante con la punta O. de la *Isla de Santa Ana* que cubre la embocadura del Golfo de Lauttyna?, y á las doce nos demoraba *Cabo Providencia* N. 25° O. y *Cabo Tamar,* ídem 70° O. (ag) *(sic).*

A la una y cuarto, con el viento frescachón del O., metimos sobre estribor dando la mayor arribada para coger el socaire de *Puerto Tamar.* A la una y tres cuartos orzamos, arriando la mayor. A las tres y media dejamos caer el ancla de estribor en 16 brazas fondo, y en seguida la de babor.—Descripción de Tamar.

Día 23.—Vientos duros del N.O. Sin embargo, poca mar; la gente haciendo leña, yo recorriendo los contornos.

Día 24.—El mismo tiempo. Yo ocupado con mis pájaros y los marineros como ayer.

Día 25.—Amanece bien; pero á las ocho estaba malo el tiempo; abonanza después, pero á las doce de la noche el N.O. es terrible. Se avivaron los fuegos y se alistó la tercera ancla.

Digitized by Google

Día 26.—Amaneció bien, cerró después y á las ocho aclaró el tiempo, gozándonos con el sol y el azul del cielo. Vimos bien la costa de enfrente, sobre todo *Puerto Chuma,* con sus cercados y sus cimeras de nieve. Se largó el aparejo á orear. Hicimos la expedición á la playa el Comandante, Cayo, el Contador, Gurrea, el Doctor, Cezar y yo, encontrando restos de un buque náufrago.....

Día 27.—O. á N.O. Chubascoso y frío.

Día 28.—Agua en abundancia y viento calmoso del Oeste, que por la noche se desmanda con furia.

Día 1.° *de Marzo.*—Muy chubascoso. He observado el curioso Arco Iris en que solo he visto una cierta región; es muy ancho. Tiene dos colores muy desvanecidos, amarillo paja y rosa, y aparece como cortado en el horizonte, opuesto al sol (dibujo).

Día 2 *de Marzo.*—En vista de la buena amanecida, cielo despejado, viento fresco del O.S.O. y mar llana, nos dispusimos á dejar el fondeadero de Tamar. A las siete nos pusimos á la máquina y dando el conveniente resguardo al bajo Bayard, donde tocó de arribada el navío de este nombre, salvamos el *Sea Beach,* para desembocar el Estrecho; pero á las nueve y media arreciaron de tal manera los chubascos y el viento que tuvimos que arribar al puerto de salida.

Día 3 *de Marzo.*—Algunas lluvias y calmoso el viento.

Día 4 *de Marzo.*—Con mejor cariz que el día anterior en la amanecida, nos pusimos segunda vez en movimiento con ánimo de desembocar el Estrecho. A las ocho teníamos rebasado ya *Cabo Valentín,* á las once por babor *Puerto de la Misericordia* y á las doce *Cabo Pelavs* al S.O. y á tres millas de distancia; pero viendo á la una y media que el viento y el mar aumentaban, arribamos á *Puerto de la Misericordia,* extremo refugio de los que no pueden desembocar y se vén sorprendidos en aquel terrible mar, cuyo epíteto no he podido comprender. A las dos dimos fondo en ese famoso puerto, que viene á embocar los no menos célebres islotes de la *Observación* y

Digitized by Google

Botella, que tanta gloria dieron á *Churruca, Ceballos* y otros de los paquebots *Santa Casilda* y *Santa Eulalia.* A las 12 yardas de *Puerto Galante* hay un islote de pizarras de capas inclinadas con vetas de cuarzo (dibujo), y en él una cruz de madera de unos nueve pies colocada en el punto más elevado y cuyo brazo horizontal tiene esta inscripción: *Salus mundi;* el vertical ostentaba multitud de inscripciones grabadas, cubiertas por tablitas rectangulares clavadas en él, excepto la última que está sujeta por un cordel, y en ellas pintadas las inscripciones que van á la vuelta. Rodea la isla una corona de verdes algas y está tapizada de multitud de lapas, fisurelas y mytilus.

Inscripciones de la cruz levantada en el islote:

1.ª H. M. Tribune. Capn Hedgel Oct. 6th, 1856.
2.ª Aug. 2 nd, 1856. H. M. S. Pearl. From Rio to Valparaiso.
3.ª H. M. Ship *Retribution* and *Magiciene* June 20 th, 1857.
4.ª Ship-James H. Shepherd of n. York May 18-1853. All well.
5.ª H. S. M.-Tartar January-1861-All well.
6.ª Soh-Anita von Hamburg Com.te S. Simon, 1857.
7.ª S. S. Emille of Hamburg. Dic. 15, 1857, T. Russ Cap.
8.ª United States Ship Decatur. All wel. November-10-1854.
9.ª Una tabla rota con restos de inscripción.
10.ª Sch. Adriana. June 6, 1860. For San Francisco, Cal.
11.ª Steam ship Washington Gov e Welch, Commander. Frond New York. December-26-1858. — Vía Asspunball stc.ª stc.ª 265 pasajeros.
12.ª Schooner Sea Witch. P. S. N. C. is 55 Panamá.
13.ª Big Josephine. From Rio de Janeiro for S. Francisco. Nov. 24 th, 1862. Constitution.

Nosotros dejamos en Playa Parda la siguiente ins-

Digitized by Google

cripción: el día 4 de Marzo de 1863 pasó por aquí la goleta de S. M. C. «Ntra. Sra. de Covadonga».

La sonda muy igual, pues tropezó con el bajo de que nos advirtió el Gobernador de *Sandy Point*. El fondo donde anclamos es todo de coral.

La tierra de la costa de la *Desolación* merece bien este nombre: es su suelo levantado, tajado con agudas crestas, inclinados todos sus picos casi al N.E. y mostrando sus capas con una inclinación de 40° con el horizonte; parece que un titán se ha entretenido en tajar caprichosamente el terreno para darle las formas caprichosas que tiene, y las cuales presentan frecuentemente escalones y en las quebraduras tienen las capas perpendiculares para almenas y torreones.

Las pizarras con vetas de cuarzo es lo que forma sus montañas. La vegetación escasa, lo mismo que la fauna. En los repliegues del terreno, abrigados de los vientos, crecen árboles y abundantes brezos, los primeros, en los tajos de los montes con los troncos paralelos al terreno en que están implantados, y con las copas á la manera de los pinos de Italia.

De las cimas y laderas se han desprendido grandes lajas, y trozos prismáticos de esa pizarra de fácil descomposición y empujados por la violencia de los vientos han formado al pie cuevas y grutas, dentro de una de las cuales se ha matado un precioso pájaro, y en las que he visto restos de conchas cuyo animal ha sido comido por los que temporalmente han habitado en ellos. El piloto de *América del Sur* dice que ha habido allí habitaciones de indios, y es indudable que se notan restos de su paso por esta comarca. Yo he encontrado un resto de corteza de árbol al lado de una como vereda que serpea por el interior del monte que rodea al puerto y en el fondo de él he visitado una choza hecha de ramos clavados en el suelo entrecruzados y sujetos con puntas y trozos de filástica.

Dentro de ella había restos de los cestos de junco que

Digitized by Google

construyen los indígenas, reunidos con otros que indican pertenecer á un buque náufrago, según lo denotan su antigüedad y aquel chileno de que nos habló el Gobernador de Sandy. Consistían los restos en dos botellas verdes, un enjaretado de madera, pedazos de cabo de puertecillas de pañol y algún herraje. La choza estaba cubierta de paja, que debió destruir el fuego, según el color de la que quedaba. La puerta estaba señalada con una rama arqueada y un pedazo de madera para formar el quicio sobre el que había girado la portezuela del pañol que había allí cerca. Se encuentran mezclados con estos restos conchas de *mitilus* y *lapas* en abundancia, y no muy antiguas. Cuando recorrí los contornos del puerto buscando aves en aquellas grutas encontré multitud de restos de barcos, algunos muy recientes.

El Puerto de la Misericordia es triste. El aspecto de la sierra que lo forma, terrible é imponente; es muy seguro abrigo para los barcos que no pueden desembocar y buen tenedero. Sarmiento, el famoso navegante del Estrecho, le puso este nombre porque sin duda creyó haberlo merecido de la *divina*, al desembocar tras largos esfuerzos por el *Canal de la Concepción ó del Norte*.

Todo revela en esta costa de la *Isla de la Desolación* la influencia de los fuertes mares que la bañan y que son de los más terribles del mundo, sobre todo cuando levantadas las olas por el N.O., que aquí es horroroso, van á herir la base de estos montes socavándolos y desgastándolos como si fuesen de arena deleznable.

La inclinación de las capas de la roca ayuda con este trabajo á las aguas. El islote cónico y pelado en que termina *Cabo Pillar*, parece amenazar desplomarse de un momento á otro por faltarle la base que continuamente le roba el mar.

Dicen los viajeros que abunda esta tierra en aves, mas yo he visto muy pocas. Lo mismo aseguran de los peces, y otro tanto puede contestárseles por nuestros marineros. El *Cormorán negro*, de pecho blanco y carúnculas ana-

Digitized by Google

ranjadas; el ánade que tanto nos ha dado que hacer y que no he podido matar, cuya hembra es blanca enteramente con los pies amarillos, y el macho negro de humo y dorso y parte de las alas blanco, como los bordes de la cola y papada, y pies amarillos; las gaviotas, negras, y la común y los patos marinos, de que llevo muestra, con el *aptenodites* de moño amarillo; un troquilido negro; el motacilido, que abunda tanto en la vera de las rocas como en los islotes y playas, y el de la cola con los extremos de las plumas desprovistos de barbillas, son los únicos que he visto y no en abundancia, como no sean los cormoranes y ánades. Reptiles no he visto ni uno siquiera; mamíferos tampoco, y los moluscos poco variados. En cambio, nada exagero por lo que toca al cielo y al mar y al general aspecto de la región de Magallanes.

El ruido del viento que se refleja en estos levantados y agudos montes y que aumenta zumbando en uno y otro abismo; las nubes, que se despedazan al pasar por sus aristas llenas de dentellones y picos; la mar gruesa y obscura como el cielo, salpica con la espuma de las olas que revientan, la lluvia que cae por intervalos á torrentes formando cascadas que desaparecen al poco tiempo después de haber surcado con una faja ondulosa de plata el verde obscuro de los quebrados del monte, traen al alma la idea del peligro que amenaza continuamente al navegante en esta región y que abunda sin duda bajo un cielo sereno y un sol claro, si por acaso viene á bañar las llanuras de nieve y mostrar el color verde de las plantas que suaviza con sus aterciopelados tonos los duros contornos de estas sierras.

Días 5, 6 *y* 7 *de Marzo.*—Mal tiempo, pero al medio día del 7 se nota cambio notable por la parte del S.O. Estaba el cielo despejado y no dejaba de aclarar por la parte del E. Tenemos esperanza de salir adelante con nuestra empresa, á pesar de nuestras débiles fuerzas.

Día 8 *de Marzo.*—A las siete y cuarenta y cinco estábamos en movimiento; á las ocho y media tanto avante

Digitized by Google

con *Cabo Palavs;* poco después, empezamos á distinguir desparramados los *apóstoles,* que avanzan hacia el S. desde el pie de Cabo Palavs; á la una estábamos N.S. del mundo con los evangelistas..... ¡¡¡Hurra!!!....., ya estamos en franquicia; ya desembocamos en apóstoles y evangelistas. Desde el momento en que los perdimos de vista empezó á favorecernos constantemente la suerte; la mar más llana, el viento entre el S. y el O.; á los cinco días, es decir, el 13, fondeamos en San Carlos de Chiloe. Este es un pueblo de casas de madera; sus habitantes, 3.000 almas. Hace poco tiempo fué destruído por terrible incendio. Tiene Subintendente y un Obispo, seminario y catedral. Aspecto pintoresco, muchas y variadas plantas y pájaros. La población, de indios catequizados, mansos, pero ladrones; color cobrizo moreno, ojos pequeños algo oblicuos, negros y brillantes. Cabello negro, lacio, grueso; las mujeres lo parten en dos porciones desde la frente al occipucio y se lo trenzan como las niñas. Pómulos abultados, pero redondeados, nariz chata, labios medianamente gruesos. Son pequeños de cuerpo, pero muy derechos, y las piernas de las mujeres (que son las que mejor he visto) gruesas, robustas y de osamenta muy desarrollada. Visten casi uniformemente saya de azul muy oscura y una manta de color café del mismo tono cuadrada y peluda. Ellos un poncho; supersticiosos, amigos de amuletos y rateros. Dedícanse á vender leche y á carbonear.

Las maderas más comunes de que se hacen las casas son: *Alera,* especie de pino ligero, aromático, casi irrompible, roble parecido al de Europa; *Cyna,* parecido al pino, pero más duro y de fibra más fina; *Alerce* y otras maderas.

Isla de Sebutian, abundante en focas. Fuí allá.

Día 22 de Marzo.—Después de refrescar la gente y los víveres, abandonamos San Carlos, para Lota, donde contábamos hacer carbón, pues el Comandante del Puerto nos dijo ser excelente y muy barato: cinco duros la tone-

Digitized by Google

lada. A las siete nos pusimos en marcha y el cielo y el mar continuaban tratándonos de tal manera que sin contratiempo alguno el día 24 á las cuatro y media dimos fondo en un mal abrigado puerto. Está situado Lota en la bahía de Arauco, de celebrado nombre. Sus alrededores son bellísimos.

Viaje desde Montevideo á Valparaíso.—Por qué se dividió la Comisión en dos grupos.—Discusiones.—La Escuadra al Estrecho de Magallanes.— Por qué embarcó Espada en la Covadonga *y Martínez, Puig y Castro y Ordóñez en la* Triunfo.

Carta de D. Marcos Jiménez de la Espada á D. Mariano de la Paz Graells, residente en España.—Santiago de Chile 10 de Abril de 1863.—Mi querido amigo y maestro: El día 16 de Enero salí de Montevideo y el 21 de Marzo llegué á Valparaíso, después de sesenta y cuatro días de viaje. El Miércoles Santo dejé á Valparaíso y me trasladé á la capital de Chile, donde pienso permanecer todo el tiempo que haya de estar en esta República, si no me ordenan otra cosa.

Según indiqué á V. en mi última, Montevideo debía ser el punto de separación de las *dos mitades* en que quedaba dividida la Comisión, una de ellas compuesta de D. Patricio, Amor, Almagro é Isern, para atravesar los Andes por Rosario, Córdoba, Mendoza á Valparaíso, y la otra para hacer la travesía del «Estrecho de Magallanes», y de la que yo formaba parte. Algo le chocará el que nuestro Jefe sea el primero de la expedición terrestre, *el naturalista conchólogo;* pero todo tiene su por qué y no le ha faltado razón para hacer lo que hecho, pues las discordias entre él y el Comandante de la *Triunfo,* de que V. ya tiene noticias, habían llegado á tal extremo que después de separar sus ranchos y ser arrojado poco menos que de la cámara de Croquer, rompió oficialmente con él, quejándose al General Pinzón y al Gobierno, en

Digitized by Google

un notable oficio donde brilla más que la serenidad de sus años y su experiencia en la redacción de tales documentos, *un correcto lenguaje y una esmerada ortografía*. Su querido Secretario tuvo la bondad de mostrármelo. La expedición á los Andes, que estaba definitivamente abandonada por las influencias de Martínez y por temor de los grandes gastos particulares que ocasionaría, se ha llevado á cabo únicamente por interés individual de Paz y sin atender en mucho al interés científico. *Y tanto es así, que no querían llevar á Isern, mandándole con nosotros á coger plantas en alta mar*. Sin embargo, era tan burda esta mala pasada, que á poco que yo me empeñé en la Junta, y á pesar de mi ninguna influencia, se consiguió agregarle á la sección en que debía estar. El encargado de los mamíferos *terrestres*, de las aves *terrestres* y de los *reptiles terrestres*, parecía natural que fuese también por tierra; *pero yendo este señor con ellos, tenía también que acompañarles el preparador y Puig no quería ir por tierra, y no queriendo Puig yo no podía ir; por esta razón del Sr. Paz, y la de los interesantes pájaros acuátiles que yo podía cazar en Magallanes, según palabra en Junta del mismo señor, fueron las decisivas para echarme al agua*. Y es de advertir que el gran socarrón de nuestro Jefe sabía muy bien que en las condiciones en que yo haría la travesía del Estrecho á bordo de la fragata (1) con un Comandante mal dispuesto á prestarnos auxilio y precisado á hacer rápidamente la travesía por los malos tiempos que continuamente reinan en aquellos parajes, era casi imposible que hiciera nada de provecho.

En honor de la verdad yo deseaba hacer el viaje por el Estrecho, por lo que después V. sabrá, y que para Paz era todavía un secreto, *y así, por hacerle rabiar, y únicamente por hacerle rabiar, protesté en el acta de la*

(1) Espada pasó después á la *Covadonga*.

Digitized by Google

Junta, donde se tomaron los acuerdos del destino que á mí se me daba.

Aunque contraviniendo á las terminantes órdenes del Gobierno, Pinzón determinó que las dos fragatas y la goleta *Covadonga* pasasen juntas el *Estrecho de Magallanes*, y las dificultades que presentaba nuestro alojamiento, si solo hubiera ido la goleta por allí y las fragatas por el *Cabo de Hornos*, desaparecieron. Ya D. Patricio había arreglado con el Comandante de la *Covadonga*, amigo suyo, el que Martínez fuese á su bordo, por ser persona más apropósito y quedar de esta manera en mejor disposición y mayor libertad para trabajar; pero casualmente cuatro ó cinco días antes de nuestra salida de Montevideo, destituyó el General á dicho Comandante y puso en su lugar á un amigo mío, D. Luis Fery, que me ofreció su cámara, la mitad de su rancho y cuantos auxilios necesitara en mis trabajos, añadiendo que solo á mí admitiría en la cámara y á ningún otro. Hablé con Pinzón, me permitió el traslado, y me instalé con el Comandante en aquel barco, en medio de amigos, y libre de las influencias inmediatas de mi Jefe interino Martínez, el cual, con Puig y el fotógrafo, quedaba en la fragata. Ya tenía yo noticias con mucha anticipación del cambio de Comandante, así como de la repulsa que iban á sufrir al tratar mis compañeros de arrancharse de nuevo por cuestiones un poco delicadas que habían mediado entre ellos y algunos de los comisionados, y así bendije la casualidad que me proporcionaba conseguir mis deseos de la situación tan incómoda y difícil como la de tener que *comer sin cocinero, sin comedor, sin cocina y casi sin criados que sirviesen*.....

Digitized by Google

De Chile á Guayaquil.—Coquimbo.—Huasco.—Carrizal. Caldera.—Chañarillo.—Cobija.— Tocopilla.— Pisagua. Asca.—Iquique.—Islay.—Pisco.—Callao.— Huacho.— Casma.—Huanco.—Pacasmayo.—San José de Lambayaque.—Paita.—Tumbez.—Guayaquil (1).

Coquimbo es de forma de herradura; es una estrecha entrada que apenas se atreven á practicar los vaporcitos que vienen de Tongay. Por lo demás, admite fragatas de gran porte.

Nada más pintoresco que esta ensenada rodeada de cerros y amenizada por un verde prado que baja hasta la playa. Los establecimientos de fundición están á la izquierda entrando, y como la embocadura del Huayaco no se distingue hasta llegar materialmente frente á ella, el viajero divisa la ensenada al pasar en el vapor como si se arrimara al vidrio de un panorama. Este establecimiento de fundición de cobre es el primero de Chile. Tres horas largas estuvimos en Coquimbo.

Día 13.—A las nueve, después de una noche bastante mala, pues el dichoso vapor *San Carlos* es el peor de los caleteros pasamos delante de los Chorros, sitio donde siempre se encuentran mercancías é iba excesivamente cargado. Deben evitarse á toda costa estos vapores caleteros, y sobre todo el *San Carlos*. Después de una mala noche llegamos á las doce al puerto de Huasco; feo, montoso de casas, con una fundición llamada «Buenavista».

La ensenada del Huasco es la terminación del valle de ese nombre, uno de los más fértiles y deliciosos de Chile. Se bifurca antes de llegar á la cordillera; corre en su fondo un río que toma diferentes nombres, según los sitios por donde circula, y produce las ricas y justamente estimadas pasas que reciben el nombre de *pasas de Huasco*

(1) Corresponde esta parte del «Diario» á las fechas 12 á 31 de Octubre de 1864.—*P. B.*

Digitized by Google

(el vino, es, sin embargo, malo, dulzoso, espeso). Pasado el Puerto de Huasco valle arriba se encuentran Humbago, Freirinas, Vallenor, capital ésta de la provincia de Huasco, que comprende todo el valle.

Hacia el fondo de la ensenada se divisan ya los árboles desparramándose junto á una montaña como un río que desagua; algunas haciendas blanquean entre ellos.

Estos cerros de la costa son áridos; allí vive ese *Oxalis arborescente*, con cuyas ramas flexibles y llenas de asperezas rellenan entrelazándolas los intersticios de las armazones de madera de las casas, para colocar bloques de barro dando á las paredes solidez y ligereza.

A las once y media abandonamos Huasco; á las tres llegamos á Carrizal, más bonito y grande que el Huasco. Su posición deliciosa, como la de casi todos los pueblos de la costa de Chile. El objeto de ellos es sustentar y abastecer á los mineros que trabajan en las minas situadas á siete leguas de distancia. Es puerto más bonito que el de Huasco. Allí (en Carrizal) nos detuvimos hasta las nueve de la noche, porque se le antojó al Capitán. Me contaron que el mismo Capitán detuvo en este puerto al pasaje hasta la una de la mañana, por concluir en él una partida de ajedrez.

Día 14.—A las seis de la mañana llegamos á Caldera, puerto de atraco del célebre Copiapó, acaso los más importantes criaderos de Chile, después de los de Santos y Vals, por ser centro importante de explotación de cobre, plata, etc.

El aspecto de Caldera, análogo al de los grupos de casas que hacen los niños con las cajas de juguetes alemanes sobre una mesa sucia de pino. Sus alrededores áridos, cienosos y tristes. Las casas de madera o de tierra con perfiles secos y sin gracia, como cortados con cuchillo; los colores con que las adornan tristes. El muelle muy cómodo y hermoso. Desde el vapor se baja á él por una plancha. Los hoteles infernales. Hay ferrocarril hasta Copiapó. Un almuerzo compuesto de un plato de ca-

Digitized by Google

zuela (1), un bisteak y huevos con jamón, una botella de vino de Ochagabia y café, cuesta tres pesos.

Dejamos Caldera á las doce y media y llegamos á Chañaral al anochecer, en el momento en que el sol se ocultaba en el mar y la luna aparecía reina de los Andes, cercanos á la costa.

Día 15.—Hemos pasado muy de mañana por Tal-Tal; no lo he visto. En todo el día por estribor las áridas y desiertas costas de Macane sin una mata, sin un hilo de agua, cubiertas á igual altura por celajes que las hacen padecer el suplicio de Tántalo, y sin embargo no llueve nunca.

Día 16.—A las nueve de la mañana llegamos á Cobijas, único puerto boliviano en el Pacífico. Lo tienen como de limosna, pues desde Arica, que antes les pertenecía, llegan más pronto los productos al interior de la República. Inmediato á este puerto y más al Sur está el célebre de Mejillones con un criadero de guano de mala calidad. A las tres llegamos á Tocopilla, pueblecito perteneciente todavía á Bolivia. Tiene como unas cincuenta casas, todas de madera, feas y sucias, un establecimiento de fundición, etc. No comunica con el interior, como sucede con todos los puertecitos de última categoría de estas áridas costas. Tienen por objeto recoger y fundir los minerales que se concentran en ellos. La parte de la costa que hay entre este punto y Cobija aparece serpenteada por infinidad de caminos que van á dichos puertos, internándose muy poco. Se vén algunos valles á lo largo del camino que va desde Cobija á Tocopilla, así como el que va de Caldera á Mausnaral.

Entre Cobija y Tocopilla hay dos establecimientos destinados á cargar sin duda minerales y exportarlos, porque había un buque amarrado en cada uno de ellos. A las cuatro salimos de Tocopilla. Al pasar por delante de la huanera de Paquinque dejamos al Capitán en uno de los

(1) Carne caldosa; plato usual en aquellos países.

Digitized by Google

buques que allí había cargando huano. Es aquélla de escasa importancia y está colocada en unas peñas que avanzan perpendicularmente á la costa y llegan hasta el mar. El huano se halla rellenando las rocas, que sin él parecerían escollos en el mar. La península tiene la mitad de altura de los cerros de la costa, solo es un poco más baja en su extremo.

Día 17.—A las seis y media de la mañana llegamos á Iquique, punto de bastante importancia próximo á las famosas salitreras, cuyo producto se exporta en este puerto, rodeado de arenales como una isla, á la parte Sur de la bahía donde se vén las cercas del cementerio protestante destacándose sobre el blanquizco huano que cubre las rocas. Había á nuestro paso veinte buques, la mayor parte brikbarcas, cargando el salitre. Se vén desde á bordo buenos edificios, aunque el aspecto es generalmente feo. Recuas acarrean por la noche el salitre, partiendo de Iquique á las seis de la tarde y llegando á los salitreros al amanecer. De vuelta salen de éstos á la misma hora para huir del intenso calor del día. A las diez dejamos Iquique y á la una llegamos á Mejillones (del Perú); un puñado de casas avanzando en el mar; por los excrementos de las aves que se vén en las puertas parecen un nido de alcatraces escondido entre escollos.

El aspecto del puerto al poner el vapor la proa sobre la costa es muy pintoresco, salvaje y extraño, porque se vén los peñascos blanqueados en las cimas y negros en las bases, destacándose sobre el fondo pardo-rojizo de la costa cortados obtusamente. La costa sita encima, se vé debajo un camino hacia el Sur que va á parar indudablemente á las salitreras. Estas guaridas creo no tienen comunicación con el interior.

Salimos á la una y media, á las tres llegamos á Pisagua. Yo no sé por qué este pueblo, que poco se diferencia de los otros de la costa, me ha parecido más alegre; quizá el sol que hacía, la compañía que llevábamos, las recuas que hormigueaban por los empinados caminos que

Digitized by Google

van á las salitreras....., ¿qué se yo? La verdad es que Pisagua tiene tres ó cuatro casas de aspecto limpio y bonito, un muelle, como casi todos los de esta costa, aun los más chicos. Está colocado en el recodo que mira hacia el Norte en un estribo que avanza hasta el mar perpendicularmente á la costa. Todos los puertos que llevo vistos están al resguardo de los vientos Sur, que son los que en estas latitudes arman más mar.

Este puerto exporta salitre como los dos anteriores. Nos encontramos en él al vapor caletero que venía del Norte. A las dos de la noche dejamos Pisagua.

Día 18.—Amanecimos en Arica chica. Es un lindo pueblo, acaso el más bonito de toda la costa. Casas limpias y bien construídas, calles rectas, una espaciosa aduana, buen muelle; el «Hotel francés» excelente.

Tiene Arica un promontorio, llamado «Morro de Arica», que la preserva de los *Sures* y que, si mal no recuerdo, ha jugado algún papel en la historia de la independencia del Perú. Tiene además otra cosa mejor, una huerta con árboles altos rodeando la parte Norte de la ciudad, que es una sorpresa verdadera para el que viene navegando cerca de esta costa, y que contribuye en gran manera á dar al pueblo un aspecto de superioridad pintoresca sobre todos los de aquélla. Parece que cuesta bastantes tercianas.

Está situada Arica en una planicie que es la entrada del Valle de Tacna, que dista 14 leguas y á la cual se va en dos horas por ferrocarril. Desde la entrada de dicho valle se vén cómo desembocan varios bosquecillos que se ponen en contacto con la huerta de Arica. Debía pertenecer éste á Bolivia, porque constituye la entrada natural para el Alto Perú. Desde Arica se va vía recta al centro de Bolivia; por Cobija, hay que rodear mucho y pasar desiertos y arenales. La utilidad de Cobija respecto de Arica es casi ilusoria, por eso creo que los bolivianos conservan aquel puerto y aduana, porque los peruanos cobran en Arica los derechos de todo lo que va

Digitized by Google

á Bolivia por ese camino más corto. Arica es una de las poblaciones que más han *ladrado* cuando los sucesos de Chinchas (1). Porque dijeron un día que se acercaba un barco, de pronto y abandonándose la batería del Morro y muchos la ciudad, dejaron éstos sus bienes en poder de los españoles allí avecindados y huyeron á Tacna. La costa, por otra parte, es notablemente más baja. Desde Iquique empieza sensiblemente á descender; pero aquí, por Arica, permite distinguir claramente gran trecho del valle de Tacna. No hay idea de lo agradable que es ver abrirse de este modo la costa, según que la vista se esparce por los llanos interiores.

A las dos de la tarde dejamos Arica.

Día 19.—A las seis y media arribamos á Islay. Es el puerto de Arequipa; para llegar á éste hay que atravesar un desierto arenal. Islay parece un pueblo que se arruina como derrumbándose.

La costa por esta parte es brava; una rampa conduce desde el pueblo al muelle, que es una elevada plataforma. Antes de acomodarlo como está ahora se llevaba á los pasajeros en una banqueta y á las mujeres en una borrica. El pueblo es pequeño, feo y sin agua; la costa áspera y salvaje. Allí embarcamos una compañía de tropa peruana, todos cholos ó indios indolentes y apáticos. Venían vomitándose unos á otros hacinados en un lanchón; para subir á la escala había que darles la mano y empujarlos por detrás. Así cuando entran en combate avanzan si avanza el Oficial, se están quietos si éste no se mueve, y huyen si huye aquél. No tienen conciencia, por decirlo así, de sus buenas ó malas cualidades: todo es propio de la raza americana; ni se queja ni se alegra. Salimos de Islay á la una y á las cuatro llegamos á Guilca. El pueblo está situado en una quebrada ó lecho del río, animado y alegre por la vegetación que llega hasta una ex-

(1) Es decir, cuando fueron tomadas esas islas por la Escuadra del General Pinzón.

Digitized by Google

tensa y..... playa que no tiene abrigo alguno. El puerto está situado muy al Norte, detrás de enormes peñascos que le permiten una angosta y larga entrada á modo de garganta, ruda y titánica, llena de majestad salvaje, digna de más alto objeto, porque Guilca es de lo más miserable de la costa. El contraste entre la risueña y amena posición del pueblecito y la ruda y salvaje del puerto no puede ser más extraño. Está granizando en este momento y veo este hermoso paisaje como á través de un delicioso velo.

El puerto de Guilca exporta los frutos de Camaná, pueblo distante como ocho leguas al interior y situado en terreno fertilísimo. Produce 100.000 arrobas de aceite anuales y es el que provee de este artículo á todo el interior comarcano. También cerca de Islay se cría el olivo, pero se come su fruto sin extraerle el aceite.

Día 20.—A la una y media llegamos á Chala. ¡Chala!, pueblo de veinte casas con cuatro banderas, en una cuesta árida; malísimo puerto, y sin embargo tenían seis lanchas de carga, que nos hicieron demorar la salida hasta las siete. Sin duda es el encargado de recibir las mercaderías del interior comarcano.

Día 21.—A la una desembocamos por el boquerón que forma como la entrada del archipiélago de las islas de Chinchas. Vimos nuestras fragatas (1) detrás de la más pequeña y nos hacían señas con la *Vencedora*. Parecen emboscadas y están en punto favorable para ver los barcos que vienen del Sur y del Norte por la costa.

A las cinco fondeamos en Pisco, lindo pueblo, el primero verdaderamente pintoresco de esta costa hasta el Callao. Está situado en un valle fertilísimo y ameno; casas de bella construcción, muelle de siete cuadras (700 varas), de hierro y madera, bien construído y ligero. Produce el rico aguardiente llamado *Pisco*, en quichua,

(1) La *Resolución* y la *Triunfo*, que se habían apoderado de dichas islas.

Digitized by Google

Pischgo, que significa *pájaro*. En seguida avanzó la *Vencedora* hacia nosotros y mandó un bote, en que venía Mateu á entregar los encargos.

A poco de ponerse el sol sobre las islas como un enorme globo de fuego irradiaba rayos de oro en el espacio, que aparecía de idéntico color aunque más pálido *como fondo de apoteosis*. Sobre él se destacaban los cascos y elegantes arboladuras de muchos barcos. A las ocho llegamos al Callao. Uno de los ayudantes de puerto nos preguntó nuestros nombres, procedencia y nacionalidad, y nos dijo que no podíamos desembarcar. Nosotros habíamos pensado ya no hacer tal cosa. Nos dejó un centinela de vista.

Día 23.—Continúa el centinela, que se retira á las once y media. Trasbordamos al *Peruano* y vuelve aquél. Parece que es medida general adoptada para comodidad de los españoles y evitar compromisos al Gobierno peruano. Así me lo ha dicho uno de los guardianes á quienes interrogué al efecto.

Día 24.—Uno de los más terribles para mí en este viaje. Roban el gabán á Barriga; no permiten desembarcar nuestro material; alarma necia por creer que son sospechas del Gobierno peruano de que llevábamos armamento ó auxilios para el Ecuador (1). Todo ello ha consistido en que Agacio (el encargado de remitir á España las colecciones de los naturalistas) ha puesto en el conocimiento diez cajones *con municiones*. El Capitán va á tierra para arreglar el negocio. Registran un cajón á la suerte, vén que son perdigones (2) y ordenan se entreguen. Nadie puede dar idea de la manera lastimosa como tratan los bultos y demás carga. El material de la Comisión creo que va destrozado, pero lo que irrita es la flemática

(1) Por aquella fecha existía en esa República un movimiento revolucionario dirigido por el General Urbina y otros partidarios suyos, contra el Presidente García Moreno.

(2) Sin duda para la caza durante el viaje de la Comisión.

Digitized by Google

indiferencia con que estos empleados del vapor (ingleses y griegos) miran los destrozos y la inutilidad lo mismo de las amenazas que de las ofertas pecuniarias. A las siete de la noche largas salimos del Callao. Bonito aspecto de sus luces, resplandor de Lima.

Día 25.—A las seis llegamos á Huacho. Puerto al Sur, población al Norte, sobre una pequeña altura de la costa. Esta es muy risueña y variada. Poco más adelante de Huacho pasamos casi tocando á un islote semiesférico donde pululan las focas en compañía de numerosos pájaros marinos, todos revueltos. Se oían perfectamente sus mugidos, como si bramaran ó gruñesen.

Supe es una ranchería de miserable aspecto. Huacho tiene un bonito muelle, inaugurado el 63. El pueblo parece ser muy lindo.

Día 26.—A la una y media en Casma; salimos á las nueve.

Preciosa bahía cerrada por dos altos cerros; playa con algarrobos en el fondo. Hacia el medio de la boca, un peñón (la Viuda) donde se despedazó la fragata *Mercedes* con 709 de tropa que volvían triunfantes y licenciados de la *Revolución de La Palma* (1).

A las once y cuarto llegamos á Samanca, y salimos de aquí á las doce y cuarto. Pobre pueblo, según me han dicho, pues yo estaba durmiendo. Desde ayer la costa es variada, ya arenosa y bella, ya majestuosa; aunque árida, franjeada de islas ó islotes siempre áridos y desiertos. En algunos puntos se veían hasta seis de cerros escalonados hasta la cordillera.

Día 27.—A las seis y media llegamos á Huanchaco. No es puerto, las casas están (situadas) á lo largo de la playa abierta á todos los vientos. La iglesia está en lo alto de la costa, aislada y como sirviendo de vigía al pueblo. A dos leguas tierra adentro está Trujillo. Como el

(1) Tuvo lugar en el Perú el año 1855 y fué promovida por el General Castilla contra el Presidente Echenique.

Digitized by Google

puerto es malo (suponemos sea el embarcadero) usan (para navegar por el río) unas *embarcaciones* llamadas *caballitos de Totora* (especie de enea), que consisten en dos manojos cónicos y reunidos, sobre los cuales colocan otros dos más pequeños dejando una cavidad para depositar en ella pesca ú otros objetos. El que las maneja va sentado sobre ellas con los pies y piernas dentro del agua y se sirve de un trozo de bambú que mueve como un aspa. Se arrodilla sobre el caballito, cuya longitud es de dos varas y media. Son (éstos) para un solo hombre.

A las diez salimos de Huachaco y á las tres llegamos á Malabrigo, fea y sucia ranchería. Salimos á las cinco y á las ocho llegamos á Pacasmayo. Seis leguas adentro está Talambo. Nada vimos de luces; á las diez salimos.

Día 28.—A las seis de la mañana con un día hermoso y despejado llegamos al mediano pueblo de Pimentel. Me ha acometido esta noche un fuerte dolor del hígado. Llegamos á las nueve á San José de Lambayaque, pueblo grande y con aire formal. El vapor tiene que fondear lejos, como los demás, porque la costa es muy baja y falta fondo aun para los barcos pequeños. A la llegada de los vapores salen del puerto las balsas á su encuentro. Estas son como las de Guayaquil, añadida la vela. Este sitio más hondo hace de puerto. San José está situado como al resguardo del Norte, único (pueblo) que he visto en esta disposición en la costa. Las balsas son de *palo*, llamado así, y la vela va suspendida del único palo como un pendón. Las cuerdas son iguales y paralelas, lo mismo que el gratil (orilla de la vela) y pujamen (tercio bajo de la misma), pero el peso de la vela hace que se encorve la verga como un arco, lo que da un aspecto original.

Día 29.—A las tres y media llegamos á Paita. Toda la costa desde San José hasta dicho puerto es sumamente baja hasta el punto llamado *la Silla*.

Paita es á la sazón residencia de Robles, Franco y otros urbinistas de los que han tratado de revolucionar el Ecuador.

Digitized by Google

La Escuadra está anclada en el puerto: un vapor, el *Bernardino*, un bergantín y una goleta. Flórez los desarmó en Machala, y con esos restos se retiraron á Paita. Urbina, el Jefe, parece que se encuentra hacia Piura capital de la provincia á que pertenece Paita. La tal Escuadra es lo más miserable que puede darse, aunque tiene bandera izada. A las siete salimos del puerto. Hurtado, el Ministro chileno, que viene con nosotros y se dirige al Ecuador, me dijo que lo primero que había leído el Capitán del puerto de Paita habían sido las instrucciones que mandaban vigilase respecto á mí, no sé de quién, sin duda del Callao, señalándome como sospechoso, por llevar cuarenta y ocho bultos de equipaje. Hurtado les dijo que eran de Historia Natural, con objetos pertenecientes á ella.

En San José también recibieron, según me dijo el Capitán, el mismo aviso, con prohibición de desembarcar, como á todo español que pasase por estos puertos. ¿Temerían acaso los peruanos que yo fuese á desembarcar objetos sospechosos en sus mismos puertos? No se conciben tanto cuidado y prevención.

Día 30.—A la una y media llegamos á Tumbez (la antigua Tumbis). El pueblo está dos leguas adentro en el río, á cuya embocadura fondeamos.

El río tiene una cuadra de ancho, seis pies de fondo y adentro embarcaciones de cincuenta toneladas. Las orillas son bellísimas, cubiertas de bosque, parte rodeadas de manglares y parte de amarilla y estrecha playa.

Tumbez es el último pueblo del Perú: está usurpado á los ecuatorianos. Creo que por la naturaleza de la costa debe pertenecer á aquéllos efectivamente. A las tres salimos de Tumbez.

Día 31.—Varamos dos veces en la travesía. A las ocho llegamos á Guayaquil.

(Continuará).

Digitized by Google

La Asamblea Geodésica y Geofísica de Praga.

Tercera reunión de la Unión Internacional de Geodesia y Geofísica.

Comunicación leída por el Ilmo. Sr. D. Victoriano Fernández Ascarza en Reunión ordinaria de la Sociedad, celebrada el día 31 de Octubre de 1927.

ANTECEDENTES.—La Unión Internacional de Geodesia y Geofísica es una de las constituídas después de la guerra con arreglo á las condiciones ó Estatutos derivados del Comité de Investigaciones que funciona en Bruselas. Su constitución, digámoslo así, y su primera Asamblea, se celebró en Roma en 1922 y la segunda en Madrid en el otoño de 1924. La sesión de Madrid, por diferentes causas, fué particularmente notable, tanto por la asistencia numerosa como por la organización perfecta y por los obsequios y atenciones que recibieron los delegados. Se recuerda aquella Asamblea con cariño, con entusiasmo, por los extranjeros: muchos de los que hemos saludado después, en nuestros viajes, han hecho alusiones afectuosas á aquellas reuniones.

Según datos que conservamos acudieron á la Asamblea de Madrid delegados de 29 naciones, y algunas de las representaciones fueron tan señaladas é importantes como indican los siguientes números: Francia envió 24 delegados con representaciones oficiales; Inglaterra, 17; Italia,

Digitized by Google

17; Estados Unidos de América del Norte, 8; Checoeslovaquia, 7; Holanda, 5; Japón, 5; Dinamarca, Polonia, Suecia y Suiza, 4 cada una, y en número menor de 4 asistieron de Argentina, Australia, Bélgica, Bolivia, Canadá, China, República Dominicana, Egipto, Finlandia, Grecia, Marruecos, Méjico, Noruega, Perú, Portugal, Serbia, Siam y Venezuela; total, 29 naciones.

Después de esta Asamblea, y en otro orden, se celebró el Congreso Geológico de Madrid, que atrajo también un número considerable de delegados extranjeros, notables por la cantidad de representantes y por la calidad eminente de muchos de sus miembros. Ambos actos dejaron el nombre de España en lugar preeminente y contribuyeron al prestigio nacional en el orden científico.

El primer acto que después de las sesiones mencionadas se verificaba en el extranjero, era la Asamblea de Praga, acordada en Madrid en 1924, y era menester, era un deber patriótico, confirmar las excelentes impresiones producidas por las sesiones de Madrid, ratificar el efecto conseguido enviando á Praga una representación numerosa y una suma de trabajos respetable.

Así lo entendió el Comité Nacional de Geodesia y Geofísica, presidido por el ilustre General Elola, Director del Instituto Geográfico y Catastral, el cual procedió con diligencia laudable y con acierto extraordinario á preparar la cooperación española. Al efecto celebró varias sesiones, estimuló la labor de cuantos hacen estudios comprendidos en las materias de la Geodesia y la Geofísica, allegó recursos é hizo una propuesta de delegados que, por su número y significación, correspondiese á la importancia de España, la cual paga en las Uniones el máximo de cuotas.

Gracias á ese esfuerzo nuestra nación ha figurado en primera línea; en efecto, el número de delegados de las distintas naciones en Praga ha sido el siguiente: Francia 28 (era el número anunciado, pero faltaron varios), Inglaterra 26, España 23, Italia 21, Estados Unidos 10, Ho

Digitized by Google

landa 8, Dinamarca 7, el Japón y Suiza 6 cada uno, Noruega y Suecia á 5; Finlandia, Grecia y Polonia á 4, y con menos de 4, Bélgica, Chile, Egipto, Méjico, Perú, Portugal, Siam, Túnez, Yugoeslavia, India y Nueva Zelanda. No han asistido delegados de Australia, del Brasil, del Canadá, de Marruecos y de Uruguay. En cambio, sin carácter oficial, ha asistido un ruso. En total, se han reunido representaciones de 27 países distintos.

Representación española.—Para apreciar mejor la representación española hagamos constar que los 23 delegados han asistido real y efectivamente á las sesiones, visitas y excursiones, y en cambio de los designados oficialmente por otras naciones, que son los que figuran en las cifras anteriores, no concurrieron varios, hasta el punto de que se llegó á decir, con caracteres de exactitud, que la delegación española era la más numerosa. En efecto, si á los 23 mencionados se suman las personas de las familias de algunos de ellos que les acompañaron, suman de 29 á 30. Añadamos este otro dato: la Unión se divide en siete secciones, y dos de ellas, la de Oceanografía y la de Vulcanología, estuvieron presididas por delegados españoles, y en otra ocupa la Vicepresidencia otro español.

Los representantes nuestros que han asistido fueron: en la Sección de Geodesia, los Ingenieros geógrafos don Guillermo Sanz Huelin, D. Manuel Cifuentes y D. Fernando Uriol; los Astrónomos D. Victoriano F. Ascarza y D. José Tinoco, y el Catedrático D. Honorato Castro; estuvieron también propuestos D. Felipe la Rica, que no pudo asistir por enfermedad; D. Manuel Domínguez, Jefe del Servicio Geodésico, por tener que atender á los trabajos en el Instituto que eran inaplazables, y el Coronel D. Juan López Soler, por razones análogas.

Por la Sección de Vulcanología, los Catedráticos don Lucas Fernández Navarro y D. Eduardo Hernández Pacheco, y el Ingeniero D. Vicente Inglada, Profesor de la Escuela Superior de Guerra.

Por la de Sismología, los Ingenieros D. José Galbis y

Digitized by Google

D. Eduardo Torallas, y el Catedrático de la Universidad de Barcelona D. Eduardo Fontseré; estuvo también propuesto el Ingeniero D. Paulino Martínez Cajen, quien no pudo asistir por requerir aquí su presencia trabajos del Instituto que eran inaplazables.

Por la Sección de Magnetismo, el Catedrático D. Blas Cabrera y el Ingeniero D. Rodrigo Gil.

Por la Meteorología, el Ingeniero D. Enrique Messeguer, Director del servicio.

Por la de Oceanografía, el Director general de Pesca D. Odón de Buen, el Subdirector D. Rafael de Buen y el Catedrático D. José Giralt.

Y por la Sección de Hidrología científica, los Ingenieros D. Eduardo Torroja Miret y D. Enrique González Quijano.

Fueron designados además el Comandante D. Arturo Campos, por sus trabajos de Geodesia astronómica, y don Javier Milans del Bosch, por los de Geofísica, y voluntariamente asistieron el Senador D. Luis Palomo y el Ingeniero geógrafo Sr. López Brea.

TRABAJOS DE NUESTROS REPRESENTANTES.—El trabajo de nuestros delegados ha sido de dos clases: una de intervención personal en las discusiones, que en algunos casos ha sido muy brillante y decisiva; otra de labor ya preparada y presentada á las sesiones ó comisiones.

De esta última convendrá citar los trabajos que siguen: en la Sección de Geodesia: gravimetría, ocho determinaciones de la intensidad de la gravedad en estaciones distintas; dos campañas de ensayos con la balanza de torsión; reducción isostática de 31 estaciones de gravedad españolas y cálculo de la profundidad de compensación más probable en España; nivelaciones de precisión, entre Alicante y Sagunto, Alicante y Albacete, y proyecto completo para la Península, en triangulaciones; determinación de coordenadas astronómicas de partida en los vértices de Abona (Tenerife) y Arrecife (Lanzarote); medida de varias bases geodésicas con hilos de invar y trian-

Digitized by Google

gulación de primer orden de enlace en las islas Canarias. Este último trabajo, por la magnitud y por las dificultades vencidas, es seguramente el más importante que se ha hecho después de la Asamblea de Madrid; longitudes geográficas, trabajos hechos en el Observatorio Astronómico, y cooperación con otras 34 naciones.

En la Sección de Sismología se han presentado trabajos sobre la sismicidad de la Península Ibérica, sobre macrosismos en Cataluña, sobre períodos de los microsismos y varias notas muy interesantes del Sr. Inglada sobre el megasismo japonés de 1923, sobre cálculo de coordenadas del foco sísmico, propagación de las ondas de esta clase, etc., etc.

En Meteorología, varios trabajos sobre meteorología aeronáutica, aerología, trabajos para la coordinación internacional de observaciones, aplicación de las ondas cortas de radiotelegrafía para las transmisiones meteorológicas, etc., etc.

En Magnetismo, el mapa magnético de España.

En Vulcanología, estudios sobre la posibilidad de que existan aguas en las formaciones volcánicas de Canarias, sobre catálogo de regiones volcánicas españolas, sobre sistematización de observaciones relativas al grado geotérmico, sobre este mismo grado geotérmico en algunas minas españolas, sobre el estudio de las erupciones volcánicas por las sacudidas sísmicas que producen, etc., etc.

Esto es solamente un índice de algunos de los trabajos preparados, pues no están todos, y además se añadieron á última hora algunos otros.

Las sesiones.—La sesión inaugural se celebró con toda solemnidad el día 3 de Septiembre á las diez y media de la mañana; en el estrado presidencial ocupaban lugares los delegados españoles Sres. Galbis, de Buen y Fernández Navarro. Se leyó una salutación del Presidente de la República, y se pronunciaron ó leyeron discursos breves y elocuentes del Vicepresidente del Comité checoeslovaco (por ausencia del Presidente), del de la Unión, del Al-

Digitized by Google

calde de Praga y del Ministro de Instrucción Pública, con los saludos propios de estos casos. Hagamos constar que el Presidente de la Unión, Sr. Lallemand, al recordar los miembros fallecidos, dedicó frases muy lisonjeras á la memoria de los españoles Sres. Cubillo, Orueta y Vela (q. e. d.).

Se celebró el mismo día, y á continuación, la sesión plenaria con lectura de la Memoria de Secretaría, en la cual se hace constar que en la Asamblea general del Comité de Investigaciones celebrada el 29 de Junio de 1926 «se acordó invitar á Alemania, Austria, Hungría y Bulgaria á adherirse al Consejo Internacional de Investigaciones, y á las diversas Uniones de él derivadas, indicando la institución nacional que haya de ser, en cada caso, el organismo adherido».

Con esto se puede considerar terminado el disgusto que en varios países y en varias de las Uniones se había producido por la exclusión sistemática y reglamentaria de esas naciones en estos trabajos científicos. La adhesión, sin embargo, por lo que hace á la Unión Geodésica, no parece haberse logrado aún.

Se planteó después, también la Memoria de Secretaría, el problema de la unidad monetaria en que hayan de pagarse las cuotas, en vista de los peligros y de la incertidumbre que producen las alteraciones del franco, proponiendo que «la parte unitaria fijada en 250 francos por el artículo 19 de los Estatutos, sea en adelante reducida á una cifra comprendida entre un tercio y un quinto de la cifra primitiva, pero pagada en francos oro». Aunque sea anticipar resoluciones, diremos aquí que en la sesión plenaria última se acordó que la cuota sea la tercera parte, lo cual supone un pequeño aumento para España, porque el cambio actual del franco es algo menos de la cuarta parte y habremos de pagar la tercera de su valor nominal.

Se hizo constar que los fondos de reserva se elevaban á 64.133'20 francos. Terminada la lectura de la Memoria

Digitized by Google

se pasó á la elección de Presidente, y se promovió una larga discusión sobre si debía hacerse inmediatamente ó convenía aplazarlo para la sesión plenaria última, optándose por esta solución después de más de una hora de debate algo irregular y acalorado.

Se suspendió la sesión para almorzar y se reanudó por la tarde, nombrándose diferentes comisiones para informar sobre la situación financiera, pago de cuotas en oro, celebración de las Asambleas de las Uniones Geodésica y Astronómica en los mismos años en poblaciones próximas y en fechas cercanas, como pedían la delegación americana y otras varias especiales.

Desde el día 3 al 10 celebraron numerosas sesiones las diferentes Secciones, que son siete, á saber: de Geodesia, de Sismología, de Meteorología, de Magnetismo, de Vulcanología, de Oceanografía y de Hidrología científica; algunas de estas Secciones, como la de Geodesia, tienen hasta 18 comisiones, que funcionaban á la vez, y con esto se comprenderá la imposibilidad de dar cuenta de lo tratado, ni siquiera de una sola parte, mientras no se publiquen las actas; gracias que cada asambleista, sin perder momento, haya podido acudir á la Sección que le interesaba primordialmente y en donde tuviese que dar cuenta de algún trabajo ó tomar parte en alguna discusión. Nuestros delegados han intervenido en todas las Secciones, presentando los trabajos que ya hemos enumerado, ó haciendo observaciones y advertencias sobre los puntos de discusión.

Por el temor de incurrir en omisiones, pues nosotros estuvimos casi continuamente en la Comisión de coordenadas por telegrafía sin hilos, preferimos dar aquí el resumen de conjunto que se ha publicado en la revista «Ibérica» del día 8 de Octubre último, que dice:

«La intervención de España en la Asamblea ha sido brillantísima, pues á más de haber presidido los señores de Buen y Fernández Navarro dos de las siete Secciones que funcionaron, haber desempeñado el Sr. Galbis la Vi-

Digitized by Google

cepresidencia de la de Sismología y de haber sido creada en la de Magnetismo una Sección de Geofísica aplicada, á propuesta del Ingeniero geógrafo D. Rodrigo Gil, que fué elegido Presidente de ella, los trabajos de los delegados españoles fueron muy numerosos y justamente elogiados.

Citemos solo como ejemplo los de los Sres. Fernández Navarro y Hernández Pacheco, en la Sección de Vulcanología; el del Profesor Inglada, acerca del estudio de las erupciones volcánicas por medio de las sacudidas sísmicas que producen, y el cual fué considerado como el más importante de los presentados en la sesión celebrada por las dos Secciones de Sismología y Vulcanología reunidas; el excelente trabajo del Sr. Fontseré acerca de la agitación microsísmica, que llamó justamente la atención; el precioso estudio del Director de la Estación sismológica de Toledo, D. Alfonso Rey Pastor, acerca de los rasgos sísmicos de la Península Ibérica; cuatro Memorias del Sr. Inglada acerca de procedimientos originales de cálculo, tres de ellas premiadas por la Real Academia de Ciencias de Madrid; la admirable Memoria del Instituto Geográfico, presentada por el Sr. Uriol, acerca de la labor realizada en estos tres últimos años, en que descuella la extraordinaria red geodésica de las islas Canarias; la nota del Sr. Inglada acerca de las isanómales de la gravedad en la Península Ibérica; los estudios de nivelaciones de precisión por el Sr. Cifuentes; los de diferencias de longitudes y determinación de coordenadas que presentaban, por nuestro Observatorio Astronómico, los Sres. Ascarza y Tinoco; los de los señores Castro y Campos, relativos al manejo del astrolabio; los del Sr. Sanz Huelin, acerca de trabajos gravimétricos y ensayos con la balanza de torsión; los estudios meteorológicos presentados por el Sr. Messeguer, Jefe del Servicio español de Meteorología; las propuestas é iniciativas del Sr. D. Odón de Buen y su hijo D. Rafael, en la Sección de Oceanografía; la presentación del mapa magnético español por el Sr. Gil, cuya fecha se eligió

Digitized by Google

como de referencia en los trabajos internacionales y de base para hacer los trabajos en la nación francesa; las propuestas del Sr, Torroja en la Sección de Hidrología y del Sr. Cabrera en la de Magnetismo, etc., etc.»

Algo interesante podríamos añadir a este resumen de conjunto, pero sería referente á la Sección de Geodesia, y podría parecer que postergábamos las demás Secciones; por eso, y porque solamente los que han trabajado en cada una de las Secciones pueden informar con más conocimiento de causa, no solamente sobre los asuntos tratados, sino á la vez acerca del estado actual de los problemas que afectan á cada Sección, hemos propuesto que se organice un ciclo de conferencias en que se exponga y se divulgue la labor realizada y la que debe ser ejecutada, estimulando á los que trabajan en cada problema é interesando á todas las personas que tengan gusto ó afición por estos estudios.

Las conclusiones.—La labor de las Secciones se concretó en algunas conclusiones que se llevaron á la última sesión plenaria, pero se equivocaría grandemente quien quisiera apreciar ó juzgar el trabajo de la Asamblea por esas conclusiones. Son solamente reflejo de algunas aspiraciones que exigen acuerdos de cooperación ó que expresan deseos de obtenerla de los Gobiernos ó de Corporaciones; pero la labor científica, propiamente tal, el cambio de ideas é impresiones, la exposición y discusión de dificultades, toda esa otra labor más obscura y más fecunda, la que deja en las almas y en los espíritus planes y estímulos para el trabajo nuevo, no va á las conclusiones. Conste esto y expongamos algo de lo tratado en la sesión plenaria, que fué lo siguiente: Se aprobaron las cuentas y se hizo el presupuesto para el trienio de 1927 á 1930, en que debe celebrarse la nueva Asamblea; el reparto se hizo con algunas reclamaciones de la Sección de Hidrología que se considera, y con razón, indotada; se leyeron los acuerdos de las Secciones, entre los cuales descuellan los que siguen:

Digitized by Google

Sección de Geodesia. Se recomienda la determinación de la gravedad, mediante submarinos, á distintas profundidades en el mar, según el procedimiento del señor Vening Meinesz, y de acuerdo con las Secciones de Sismología y Oceanografía se pide la cooperación en el estudio de las profundidades de los mares, configuración del fondo, anomalías de la gravedad y focos sísmicos.

La Sección de Meteorología recomienda que todas las investigaciones escritas en idioma distinto del francés, inglés ó alemán se resuman y publiquen en un idioma internacional auxiliar, como el Esperanto ó el Ido; como el asunto afecta á las demás Secciones, se aplaza la resolución; se pide oficialmente que se generalicen las observaciones de la atmósfera superior, especialmente en el hemisferio Sur; que las publicaciones de la Unión se distribuyan á los investigadores y que los Comités nacionales se encarguen de formar listas de las personas á quienes hayan de enviarse; se aprueban las dos últimas. Respecto al idioma, se hizo constar que otros, como el español y el italiano, están más extendidos y son tan conocidos como los tres citados y no debía resolverse sin más meditación.

En la Sección de Sismología se propuso que se recomiende á los Gobiernos correspondientes la creación de una estación sismológica en el Norte de España, otra en Baleares y otra en nueva Caledonia.

En la de Vulcanología se expone la conveniencia de que se estudie el grado geotérmico en las regiones volcánicas de Italia, y especialmente en el Vesubio; rogar al Gobierno griego que se continúe el estudio de los volcanes del mar Egeo, que viene haciendo el Sr. Ktena; que se dé el nombre de Fouqué al islote formado en la reciente erupción del Santorin, y que se ruegue á los Gobiernos que tienen colonias el estudio de las zonas volcánicas de las mismas.

En la de Oceanografía se aprueba una exhibición de instrumentos oceanográficos en la próxima Exposición

Digitized by Google

Iberoamericana de Sevilla; la publicación de un Diccionario oceanográfico en distintos idiomas; el estudio de las olas sísmicas; la influencia de los hielos polares en los climas del hemisferio Sur, etc. De estas propuestas ha informado ya á la Sociedad el Sr. de Buen (D. Odón), con la competencia que le dan sus estudios y el ser Presidente de la Sección.

Las Secciones de Magnetismo y de Hidrología no presentaron votos ó conclusiones que necesitaran ser sometidas á la sesión plenaria, aunque sus trabajos han tenido la importancia que ya hemos dicho.

Se procedió luego á la elección de Presidente de la Unión y fué reelegido, por mayoría, el Sr. Lallemand; se trató de elección de lugar para la próxima Asamblea y se ofrecieron dos poblaciones, á saber: Lisboa y Estocolmo; se dejó la decisión al Comité ejecutivo, pues ha de resolverse de acuerdo con la Unión Astronómica, á fin de satisfacer el deseo de que las Asambleas sean en fechas y lugares próximos, según han pedido los americanos. Con ello se dió por terminada la Asamblea.

Obsequios, visitas y excursiones.— Aunque es cosa aparte de la Asamblea propiamente tal, consideramos oportuno y además acto de justicia y de gratitud decir algo de las atenciones que hemos recibido los congresistas.

Nosotros, los españoles, debemos poner en primer lugar al Ministro de España D. Joaquín de Ezpeleta, que nos ha prestado, en todo momento, una asistencia y un apoyo desinteresado y decidido, encargándose personalmente de algunas gestiones y que, además, tuvo la gentileza de obsequiarnos con espléndido banquete. Conste la gratitud de todos.

Las autoridades é instituciones diversas de la nación y de la ciudad de Praga han tenido igualmente la mayor suma posible de atenciones: se nos entregó al llegar una insignia que nos permitió la libre circulación en el servicio de tranvías, que es uno de los mejor organizados que hemos visto, y se nos obsequió con banquetes, audiciones

Digitized by Google

de ópera y de música, visitas á la ciudad y museos, excursiones muy interesantes, etc.

De un modo especial debemos citar la hermosa y modernísima instalación del Instituto Geográfico militar, en la cual se hacen, entre otras cosas, mapas primorosos, con los cuales fuimos obsequiados todos los asambleistas, y que ofrezco á la Sociedad; la organización de los «Sokols» que dispuso para los asambleistas una fiesta de gimnasia interesantísima; el Círculo español, al cual fuimos invitados una noche y donde se pronunciaron discursos por los Sres. Palomo, Cifuentes y Ascarza; la visita emocionante al Observatorio Astronómico de Ondrajow y excursiones interesantísimas, especialmente la de los Kárpatos, que duró seis días y en que hubo derroche de atenciones inolvidables.

Por otra parte Praga, para nosotros los astrónomos, ha tenido el atractivo de evocar la memoria de tres genios: la memoria de Copérnico, de Ticho Brahe y de Keplero, éste vino á establecerse en Praga en 1599 y aquí fué enterrado en una iglesia, que visitamos con la emoción consiguiente, y allí en Praga, publicó Keplero sus obras, especialmente su Astronomía Nova, etc.

Digitized by Google

CRÓNICA GEOGRÁFICA

Algunos datos para la Estadística industrial de España.

Los editores.—En 1927 se ha publicado la Estadística administrativa de la Contribución industrial y de comercio correspondiente al año de 1923-24. Según esta publicación oficial, el total de la cuota contributiva que pagan los 176 empresarios ó editores de obras de todas clases que hay en España es de 70.350 pesetas, de las que el 78 por 100 lo pagan los editores de la provincia de Madrid, el 5 por 100 los de Barcelona, y el resto, ó sea el 17 por 100, se distribuye entre todas las demás provincias (55.260, 3.450 y 11.640, cifra redonda, respectivamente).

Los establecimientos de enseñanza particulares son 825, y pagan en junto 211.500 pesetas, de las que el 33 por 100, ó sea 70.600 pesetas, corresponden á la provincia de Madrid. Los otros dos tercios se distribuyen entre todas las demás provincias.

Las industrias textiles.— Los contribuyentes por industria lanera y estambrera pagan 1.140.380 pesetas, de las que corresponden á Barcelona, en cifra redonda, 710.000, á Alicante 91.100, á Salamanca 44.000, á las Baleares 33.500. Resulta, pues, que estas cuatro provincias pagan el 77 por 100 del total (Barcelona el 62, Alicante el 8, Salamanca el 4, Baleares el 3).

El importe total de las cuotas por industria cañamera y linera es de 280.700 pesetas. Figuran en primer término las seis provincias siguientes:

Digitized by Google

Barcelona con el 43 por 100, ó sea 122.000 pesetas.
Valencia, 11 por 100, ó sea 30.400 ídem.
Murcia, 8 por 100, ó sea 22.200 ídem.
Zaragoza, 5 por 100, ó sea 15.300 ídem.
Alicante, 4 por 100, ó sea 13.000 ídem.
Albacete, 3 por 100, ó sea 9.400 ídem.
Total: 75 por 100, ó sea 212.300 pesetas.

La industria algodonera paga 4.960.000 pesetas, casi todas en la provincia de Barcelona, puesto que corresponden á ésta 4.443.600 pesetas, ó sea el 90 por 100. Con las otras tres provincias catalanas se llega á 4.768.600 pesetas; de modo, pues, que Cataluña paga el 96 por 100 de toda la cuota contributiva de la industria algodonera española.

Finalmente, la industria sedera está representada en la contribución industrial por 188.000 pesetas, de las que el 94 por 100, ó sea 177.000 pesetas, corresponden a las cinco provincias siguientes:

Barcelona, 89.700 pesetas, ó sea el 48 por 100.
Valencia, 45.800, ó sea el 24 por 100.
Tarragona, 22.700, ó sea el 12 por 100.
Murcia, 10.800, ó sea el 6 por 100.
Baleares, 7.900, ó sea el 4 por 100.

Debe advertirse que en la Estadística administrativa á que nos referimos faltan los datos de cuatro provincias, y sería muy conveniente que, para poder formar juicio exacto ó completo de la respectiva importancia de las industrias nacionales se incluyeran los datos correspondientes á las provincias de Navarra, Alava, Guipúzcoa y Vizcaya. El régimen especial de éstas no es razón suficiente para que ciertas Estadísticas de España no abarquen el conjunto de la nación española.

La mortalidad en Madrid en 1927.

Según avance al resumen anual del *Boletín* de Estadística demográfica que publica el Ayuntamiento de Ma-

Digitized by Google

drid, el total de defunciones fué 14.859, contando las de transeuntes y las debidas á causas externas, que fueron 1.091. Sin éstas, resultan 13.768 defunciones.

Empezó el año, comparado con el de 1926, con un aumento de mortalidad en los primeros días de Enero, debido á diversas causas patogénicas; pero á partir de Febrero la mejoría ha sido tan acentuada que la cifra total del año resulta la más baja del decenio, siendo la infancia la más beneficiada. Hubo en total 1.217 defunciones menos que en 1926.

La proporción por 1.000, dada la población de 782.860 habitantes, deduciendo *transeuntes* y *causas externas*, es de 17'59. El término medio diario de la totalidad resulta de 40'71.

Las enfermedades que más víctimas han causado son las del aparato respiratorio, bronquitis, neumonía y las no clasificadas; en total, 3.266, ó sea el 22 por 100. Siguen la tuberculosis pulmonar, con 1.539, ó sea poco más del 10 por 100, y las enfermedades orgánicas del corazón, con 1.335, esto es, casi el 9 por 100. El cáncer y otros tumores malignos mataron al 5'75 por 100 de los madrileños; las congestiones, hemorragias y reblandecimiento cerebral al 5'40 por 100.

Los distritos en que hay mayor proporción por 1.000 de defunciones son los del Hospital y Congreso; los de menor proporción, Buenavista y Palacio.

Las dos provincias del Archipiélago canario.

Por Real decreto de 21 de Septiembre de 1927 el territorio nacional que constituye el Archipiélago canario está dividido en dos provincias, con la denominación de sus respectivas capitales, que son Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas.

La provincia de *Santa Cruz de Tenerife* comprende las islas de Tenerife, Palma, Gomera y Hierro; la de *Las Palmas*, las islas de Gran Canaria, Lanzarote y Fuerte-

Digitized by Google

ventura, con los islotes de Alegranza, Roque del Este, Roque del Oeste, Graciosa, Montaña Clara y Lobos.

En la nueva provincia de Las Palmas se han creado Gobierno civil, Jefaturas de Minas, de Montes y Agronómica, é Inspección provincial del Trabajo, con iguales atribuciones y funcionamiento que las demás de su clase. La Delegación de Hacienda y la Jefatura de Obras públicas, que ya existían, actúan con carácter provincial.

Los Cabildos insulares de las islas de cada provincia constituyen una mancomunidad provincial interinsular, con el nombre de la provincia respectiva.

La Audiencia provincial de Tenerife tiene idénticas atribuciones que las conferidas por las leyes á las Salas de lo civil de Audiencia territorial, limitada su jurisdicción al territorio de la referida provincia.

Se ha creado en La Laguna una Facultad de Ciencias químicas que en unión de la Sección universitaria, ya existente, constituye la Universidad de La Laguna, regida como las demás del Reino por un Rector y formando un Distrito universitario con ambas provincias. Como anejo de la Universidad habrá en La Laguna un Colegio Politécnico con los estudios que habilitan para Capataces de minas, Peritos agrónomos y de montes y para el ingreso en las diferentes Escuelas de Ingenieros y en las Academias militares y naval y en Cuerpos del Estado, como Correos, Telégrafos y Aparejadores.

También se han creado una Escuela Normal de Maestros en La Laguna y otra de Maestras en Las Palmas.

La vida económica en Suecia.

En uno de sus últimos informes, el Cónsul de España en Gotemburgo, Sr. Romero, hace breve é interesante resumen histórico de la vida económica en Suecia, la cual ofrece brillante ejemplo de la influencia beneficiosa que el desarrollo del comercio exterior ha tenido en las condiciones generales de la vida en un pueblo.

Digitized by Google

La descripción de la Suecia de los años 1830 á 1840 nos presenta un pueblo completamente aislado del extranjero. El valor del comercio anual con otros países escasamente equivale al de un par de semanas de los tiempos actuales. La única gran industria que data de aquella época, las explotaciones mineras, llevaban una existencia apagada, pudiendo solo apreciarse indicios de lo que hoy son las más importantes industrias del país.

La población de las ciudades ha ido creciendo más paulatinamente que la de los campos, y la agricultura daba ocupación en aquella fecha a las cuatro quintas partes de la población total. El aumento de población, que en promedio fué mayor que en otros países de Europa, fué más intenso entre los obreros agrícolas que no poseían tierras, y que durante los años de grandes cosechas tenían trabajo abundante, sufriendo en cambio de paro forzoso cuando las cosechas escaseaban, lo que motivó cierto descontento en la clase agrícola, que fué origen de una importante emigración. Mientras que ésta no comenzó, el aislamiento con los países extranjeros fué muy grande.

Aunque en Suecia no hubiese existido nunca un proletariado agrícola como ha sucedido en otros países, la imagen de los años de 1830 á 1840 es el reverso de la medalla del relativo bienestar que se goza actualmente en Suecia como consecuencia de un activo intercambio comercial con muchos países. Con esto no queremos decir que esta nación sea tan rica como las que están á la cabeza de la industria mundial; pero se ha logrado conseguir un gran consumo de productos suecos en el extranjero, tanto de los naturales como los de la industria, considerada como excelente en todas partes. Como consecuencia de ello se han podido adquirir las substancias alimenticias, las materias primas y el combustible mineral de que se carece, á cambio de una gran exportación que por el momento corresponde su mitad á las maderas, pasta de madera y papel, casi un 35 por 100 de minerales de hierros, hierro, manufacturas de metal y maquinaria,

Digitized by Google

y solamente el restante 15 por 100 á productos de otros ramos de la vida incluyendo la agricultura.

En el último censo del año 1920 puede apreciarse que casi el 44 por 100 de la población se mantenía de la agricultura y explotaciones forestales; el 35 por 100 de las mineras, industria y trabajo manuales, y el 15 por 100 del comercio y comunicaciones, mientras que el 6 por 100 restante se ocupan en servicios públicos y artes liberales. En comparación con los censos de mediados del siglo XIX en que un 80 por 100 de la población vivía de la agricultura, vemos que en el transcurso de los años se han abierto grandes posibilidades para este pueblo. El hecho de que un activo intercambio comercial ha contribuído á este incremento, podemos apreciarlo en la industria que se ha desarrollado rápidamente, hasta el punto de que en la actualidad ocupa dos tercios del número total de obreros, ya sea para los productos de exportación, ya para la elaboración de las materias primas para el consumo nacional.

Las explotaciones forestales, el transporte y el flotaje de troncos tiene una gran importancia para la población agrícola, siendo destinada la mayor parte de esta industria á comercio de exportación. Además el intercambio comercial con el extranjero ha aumentado considerablemente el personal empleado en el comercio y la navegación.

La población sueca en los últimos treinta y cinco años ha logrado asegurar perfecta y definitivamente su sostenimiento. El consumo ha pasado desde los productos alimenticios más baratos á otros de mayor precio; el pan, que primitivamente se elaboraba con harina de cebada, se amasó más tarde con harina de centeno, y en la actualidad el consumo del pan de trigo es muy importante. El aumento de consumo de productos alimenticios de origen animal ha sido también muy notable, pudiendo asegurarse en la actualidad que el «standard» de la vida de los obreros en Suecia no es inferior al de cualquier otro país del mundo. La industria sueca puede competir actualmente en sus ramas más importantes con las de cualquiera

Digitized by Google

otra nación, y puede asegurarse que continuará paulatinamente el aumento de exportación que se viene observando desde hace unos años.

Halden, ciudad noruega.

Por ley de 4 de Julio de 1927, la ciudad noruega actualmente llamada *Fredrikshald* se denominará *Halden* desde 1.° de Enero de 1928. Es éste el primitivo nombre de la ciudad, que figuró mucho durante las guerras entre Suecia y Dinamarca. Federico III, después del sitio que aquélla sostuvo de 1658 á 1660, le dió el nombre que ahora ha perdido. Casi destruída por un incendio, se reconstruyó en 1826, y está situada en paraje muy pintoresco, á la derecha de la bahía de Oslo, cerca y al Sur de esta capital.

El Censo de la S. S. S. R.

En fin de 1926 se comenzó el segundo Censo de población de la Unión de las Repúblicas soviéticas socialistas y se terminó en el verano de 1927. Se han gastado siete millones de rublos (unos 20 millones de pesetas al cambio que regía en Septiembre de dicho año), y se calcula que habrá que gastar otro tanto para resumir los trabajos y hacer las publicaciones. El trabajo ha sido muy difícil y penoso; fué preciso poner en movimiento unas 150.000 personas, contribuyendo además maestros, estudiantes, etcétera. En algunos territorios donde ni caminos hay, como las regiones montañosas de Georgia y la Siberia, ha habido que luchar contra los fríos y las nieves recorriendo el país en skis. En otras partes, como en los países del extremo oriental, donde chinos y coreanos, por ejemplo, están ausentes de su domicilio durante el día, hubo que empadronarlos por las noches.

Hasta ahora los resultados provisionales dan un total de 145.000.000 de individuos, de los que á la República federal rusa, ó sea aproximadamente la antigua Gran Ru-

Digitized by Google

sia, corresponden 99.720.000 habitantes; á la República de Ucrania, 28.880.000; á la Rusia Blanca, 4.930.000 á la Federación de las Repúblicas transcaucásicas, 5.790.000; al Usbekistán y Turkmenistán (antiguo Turquestán ruso), 5.145.000.

A los Territorios que dependen de la República federal rusa (Cáucaso del Norte, Siberia, Ural y Extremo Oriente) corresponden 25.670.000 habitantes.

Las ciudades más pobladas de la Unión son Moscou, con 2.018.000 habitantes, y Leningrado con 1.611.000.

La República del Paraguay.—Población, inmigración y riqueza en 1926.

Acaba de publicarse le «Memoria del Ministerio de Hacienda correspondiente al año 1926». De los interesantes datos que contiene, extractamos los siguientes:

Población.—La Dirección de Agricultura hace años que se dedica á la tarea de contar por medio de sus agentes locales la población del Paraguay Oriental. Aunque no respondiendo á exigencias de un verdadero censo, este trabajo tiene un indiscutible valor relativo. Tanto más cuanto que, desde el Censo general del año 1886, es la primera tentativa seria de computar la población. Resultado de este trabajo son los siguientes guarismos:

Población de la parte Oriental.

Capital	103.750	almas.
Región Central	139.706	—
— Paraguarí	85.744	—
— Cordillera	101.750	—
— Guairá	115.419	—
— Encarnación	86.705	—
— Misiones	32.189	—
— Sud	39.632	—
— San Pedro	43.580	—

Digitized by Google

Región Concepción	33.846	almas.
— Alto Paraná	9.148	—
Total Paraguay Oriental	791.469	almas.

Chaco (Calculado).

Blancos	7.500	—
Indígenas	30.000	—
Total del país	828.869	almas.

Inmigración.—El aporte de la inmigración á la población del país ha sido en el año 1926 limitado, como en los años anteriores. Se registraron en la Dirección de Tierras y Colonias 317 inmigrantes: 182 varones adultos, 80 mujeres adultas, 18 menores varones y 28 menores mujeres.

Por su origen esos 317 inmigrantes responden á las siguientes nacionalidades:

Alemanes, 198; Argentinos, 19; Austriacos, 4; Checoeslovacos, 2; Dinamarqueses, 5; Españoles, 16; Franceses, 2; Húngaros, 9; Ingleses, 2; Italianos, 7; Norteamericanos, 1; Paraguayos repat., 6; Polacos, 7; Rusos, 36; Uruguayos, 3.

El cuadro que sigue indica el número de inmigrantes venidos al país por el puerto de Asunción y registrados por la Dirección de Tierras y Colonias, en el último quinquenio:

Años.	Inmigrantes.
1922	203
1923	142
1924	451
1925	310
1926	317

El año 1927 será más favorable para la inmigración. Desde luego han llegado varios contingentes de mennonitas austriacos é inmigrantes de otras nacionalidades. En

Digitized by Google

ese sentido las perspectivas de este año son más halagüeñas.

Ganadería.—Esta y la agricultura son las dos principales fuentes de riqueza del país. El censo de 1926 estableció los siguientes totales para las diversas especies de ganado:

Bovinos	2.972.861	cabezas.
Equinos	209.801	—
Ovinos	195.192	—
Porcinos	45.483	—

El total de los bovinos censados se distribuye en las dos partes del país del siguiente modo: en la parte oriental 2.215.522 cabezas, en el Chaco 758.339 cabezas.

La superficie total de los establecimientos ganaderos (de una á más de 20.000 hectáreas) representa 15.138.782 hectáreas, ocupadas por 2.466.052 cabezas. Representando el territorio de la República unos 44.000.000 de hectáreas, resulta que las estancias ocupan el 34'4 por 100 del territorio.

El ganado equino está representado por 193.176 animales caballares y 16.724 mulares y asnales.

Como se vé, el Paraguay es pobre en ganado equino. Este sirve ante todo para el trabajo muy restringido de las estancias. Hasta hoy no se emplea todavía ni en los trabajos agrícolas ni en los transportes, como en los países de Europa y Norte América.

Agricultura.—Por el área de cultivo los principales productos figuran en este orden, con referencia al año 1925-26:

PRODUCTOS	Hectáreas.
Maíz	48.200
Algodón	12.152
Tabaco	8.750
Maní	4.870
Arroz	2.566

No se consigna el área de la yerba mate que, como veremos, es el producto paraguayo que más vale.

Digitized by Google

Comparadas aquellas cifras con las de años anteriores, resulta un gran aumento en la superficie dedicada al algodón y disminución la del tabaco.

La producción en kilos fué:

Maíz	57.920.000
Yerba mate	12.962.000
Tabaco	9.673.000
Maní	9.520.000
Semilla de algodón	4.979.000
Azúcar	4.831.000
Arroz	4.619.000
Algodón	2.489.000
Tártago	1.652.000

Además, naranjas, mandarinas, bananas y otras frutas. En todo se nota aumento, menos en el tabaco.

Por el valor, en pesos de curso legal, figura la producción en el siguiente orden:

Yerba mate	132.218.000
Maíz	46.836.000
Algodón	43.012.000
Tabaco	40.822.000
Azúcar	33.046.000
Naranja	17.315.000
Maní	16.184.000
Arroz	15.704.000
Semilla de algodón	3.360.000

En todo hay aumento, menos en el tabaco y el maní.

Congreso internacional de Geografía de 1928 en Cambridge.

REGLAMENTO DEL CONGRESO

(1) Se celebrará conforme á los Estatutos de la Unión Internacional de Geografía.

(2) El Congreso se compone de Miembros ordinarios, es

Digitized by Google

decir, los geógrafos ó instituciones geográficas pertenecientes á un país adherido á la Unión Internacional de Geografía, y de Miembros invitados, ó sea los geógrafos pertenecientes á un país no adherido, pero calificado para serlo. Todos los miembros pagan el mismo Derecho de Inscripción (una Libra) y una vez recibido éste se les enviará la tarjeta de Miembro del Congreso. Todos los Miembros tienen el derecho de leer comunicaciones y de tomar parte en las discusiones. Los parientes de los geógrafos presentes en el Congreso pueden ser Miembros pagando el Derecho de Inscripción.

(3) Además de las Sesiones plenas del Congreso habrá Sesiones de las Secciones. Habrá seis Secciones, á saber:

A. Geografía matemática, Topografía y Mapas.
B. Geografía física, Geomorfología, Oceanografía.
C. Geografía biológica, Distribuciones vegetales y animales.
D. Geografía humana, Etnografía, Geografía política y económica.
E. Geografía histórica é Historia de la Geografía.
F. Geografía regional, Enseñanza de la Geografía, Distribución de Informes y Nomenclatura.

(4) Las Sesiones plenas serán presididas por el Presidente de la Unión; las Sesiones de las Secciones, por los Presidentes de éstas, que serán escogidos por el Comité Ejecutivo de la Unión entre los geógrafos de los países adheridos. Cada Sección tendrá un Presidente, Vicepresidentes y un Secretario.

Durante las Sesiones plenas el Presidente de la Unión será asistido por el Comité Ejecutivo de la Unión.

(5) En las cuestiones de reglamento que se susciten en

Digitized by Google

Sesiones plenas, el Presidente decidirá de modo definitivo; en las Sesiones de las Secciones, la decisión definitiva corresponde al Presidente de la Sección.

(6) En todas las Sesiones se observarán las reglas ordinarias de discusión.

(7) Todas las comunicaciones podrán hacerse en cualquier idioma, pero se hace constar el vivo deseo de que las acompañe un resumen en francés ó en inglés Estos resúmenes deberán enviarse al Secretario del Comité Ejecutivo, á fin de que puedan imprimirse antes de la apertura del Congreso.

(8) De modo general, la lectura de las comunicaciones en las Secciones no debe durar más de veinte minutos. Los Miembros no deben, en general, hablar durante más de siete minutos en sus observaciones sobre una comunicación. El Secretario de cada Sección está encargado de reunir las comunicaciones en nombre del Comité de organización.

(9) El Comité Ejecutivo del Congreso decide si las comunicaciones presentadas han de ser ó no leídas en cada sesión.

(10) Toda cuestión de que no se trate en los Estatutos ó Reglamento de la Unión, ó en el presente Reglamento, y sobre la cual haya que resolver en el curso del Congreso, deberá ponerse en conocimiento del Secretario de éste, quien la someterá al Comité Ejecutivo del Congreso, el cual tomará disposiciones en nombre del Comité de organización.

Nota.—Se facilitará considerablemente la tarea del Comité de organización del Congreso si los Miembros que se propongan leer alguna comunicación tuvieran á bien enviar un resumen, en francés ó en inglés, al Secretario del Congreso, *Caius College, Cambridge.*

Estos resúmenes deberán estar en poder del Secretario lo más tarde el 1.° de Julio de 1928, á fin de que puedan imprimirse antes de la apertura del Congreso. No debe-

Digitized by Google

rán pasar de 400 palabras. Estos resúmenes se repartirán á las Secciones interesadas.

PROGRAMA DEL CONGRESO

Julio 1928.

Viernes 13.

Llegada á Londres de los Delegados y de los Miembros.

Sábado 14.

10 h. 30'.—Sesión de la Comisión del Mapa del Mundo, bajo la presidencia del Sr. General Vacchelli, Presidente de la Unión, en el local de la *Royal Geographical Society*.

15 h. 30'.—Recepción de los Miembros y Delegados por el Presidente y el Consejo de la *Royal Geographical Society* en el local de ésta, *Kensington Gore, S. W.* 7.

Domingo 15.

21 h.—Recepción en el *Sciencie Museum, South Kensington;* por autorización del *Board of Education* estarán abiertas para la visita las Colecciones de Geografía, Meteorología, Geodesia y Astronomía.

Lunes 16.

10 h. 30'.—Sesión del Comité ejecutivo de la Unión en el local de la *Royal Geographical Society*.

15 h.—Segunda sesión de la Comisión del Mapa del Mundo.

Recepción ofrecida en esta tarde á los Miembros del Congreso, en el Guildhall, por el Lord Alcalde de Londres y la Corporación de la Ciudad.

Martes 17.

Los Miembros del Congreso se trasladan á Cambridge. A la llegada, inscripción de los nombres en el Salón de Recepciones del *Arts School, Bene't Street*.

15 h. 30'.—Sesión de la Asamblea general de la Unión Internacional de Geografía. Terminada la sesión, reunión de los Miembros del Congreso para elegir las Mesas de las Secciones. Nombramiento de los dos Vicepresidentes del Congreso.

Digitized by Google

Miércoles 18.

12 h.—Apertura oficial del Congreso, en la Casa del Senado de la Universidad (traje: el universitario ó chaqué). Discurso inaugural del Presidente, Sr. General Vacchelli.

15 h.—Sesión plena del Congreso: informe de la Comisión del Mapa del Mundo.

Jueves 19.

10 h. á 12 h. 30'.—Sesiones de las Secciones.

14 h. 30'.—Sesión del Comité Ejecutivo de la Unión.

15 h.—Sesión de la Comisión de la Vivienda rural, bajo la presidencia del Sr. Profesor Demangeon, en el Salón de la Sección D.

15 h.—Sesión de la Comisión de las Terrazas Pleistocenas y Pliocenas, bajo la presidencia del Sr. Profesor Hernández-Pacheco, en el Salón de la Sección B.

Viernes 20.

10 h. á 12 h. 30'.—Sesiones de las Secciones.

15 h.—Sesión plena del Congreso para discutir el informe de la Comisión de la Vivienda rural, y otras cuestiones.

16 h. á 18 h.—Recepción del Congreso por el Vice-canciller de la Universidad en los jardines de *Sidney Sussex College*.

Sábado 21.

10 h. á 12 h. 30'.—Sesiones de las Secciones.

Por la tarde: Excursiones locales.

Domingo 22.

Por la tarde: Recepciones varias.

Lunes 23.

10 h. á 12 h. 30'.—Sesiones de las Secciones.

14 h.—Sesión plena del Congreso.

20 h.—Comida y Recepción ofrecidos por el Gobierno de S. M. Se presume que tomará la presidencia el Muy Honorable Sir Austen Chamberlain, K. G., M. P., Secretario de Estado de Asuntos extranjeros.

Digitized by Google

Miércoles 25.

10 h.—Sesión de la Asamblea general. Elección del nuevo Presidente y del Comité Ejecutivo de la Unión. Votos y resoluciones.

Sesión plena del Congreso. Alocución del Presidente que cesa y Clausura del Congreso.

Jueves 26.

Excursiones en *autocar* partiendo de Cambridge:

(A) Oxford-Southampton-Londres. Llegada á esta ciudad el 28.

B. Windsor.— Salisbury Plain and Stonehenge. Salisbury—Winchester—Londres. Llegada á esta ciudad el 28.

(C) Warwick—Shrewsbury—North Wales—Worcester—Londres. Duración probable, cinco días.

(D) Birmingham— Manchester— Windermere—Denventwater— Newcastle—York—Lincoln— Cambridge.

TEMAS ESPECIALES DE DISCUSIÓN

Todo Miembro del Congreso puede leer una comunicación sobre asunto geográfico, á condición de enviarla íntegra ó en resumen al Secretario y de que sea aceptada. Pero además de estas comunicaciones y según instrucciones del Comité Ejecutivo de la Unión Internacional de Geografía, se han escogido para su discusión determinados asuntos. Tres de ellos, el del Mapa del Mundo, el de la Vivienda rural y el de las Terrazas pliocenas y pleistocenas, están ya encomendados á Comisiones de la Unión.

Respecto de otros, el Comité Ejecutivo tendrá mucha satisfacción si recibe trabajos sobre las cuestiones siguientes:

Variaciones de los climas.—Población vegetal y animal de las Altas Montañas.—Mapa de las Regiones que carecen de desagüe hacia el Océano.

Digitized by Google

Durante el Congreso se organizarán varias Exposiciones, entre ellas una de obras geográficas y otra de Mapas antiguos conservados en la Biblioteca de la Universidad.

Las Compañías de ferrocarriles y de navegación de América, de Francia, de Noruega, Suecia y Holanda y de Gran Bretaña han ofrecido reducción de tarifas á los Congresistas.

Los precios de los hoteles en Londres varían desde 8 y medio á 25 chelines por persona y día, habitación y desayuno. Las pensiones de familia desde 7 y medio á 10 y medio chelines. En Cambridge, en hotel, de 10 á 21 chelines.

R. B. R.

Opiniones acerca del Auschluss ó Unión austro-alemana.

Desde el primer instante del desmembramiento del Estado austro-húngaro, los directores del Estado austriaco opinaron que la República austriaca debía incorporarse á la alemana. Los países aliados han impedido hasta ahora la realización de esta idea; Alemania trata de llevar el asunto incluso á la Sociedad de Naciones; el *Auschluss* constituye una de sus más caras reivindicaciones. Si se realizase la unión, el alcanzar la cuenca danubiana y asimilarse los recursos naturales de Austria y una población que reforzaría sus efectivos militares, tendría como consecuencia la formación de un bloque homogéneo, la «Mitteleuropa» y el restablecimiento de la hegemonía alemana.

Esta idea se mantiene viva, tanto en Austria como en Alemania (y á ello contribuye la progresiva decadencia económica de Austria), como lo demuestra el hecho de que la Asociación de periodistas y literatos austriacos, que organiza todos los años un concurso dotado con un premio de 1.000 shillings, ha señalado como tema para el presente año el siguiente: «Indicar la manera de rea-

Digitized by Google

lizar el «Auschluss» austro-alemán sin turbar la paz mundial».

Las naciones más directamente interesadas se preocupan de esta cuestión, y la publicación de un artículo de Friedrich Papenhausen (1) ha motivado el que Antonio Pavari haya publicado una nota muy interesante (2), que extractamos.

La política alemana en los últimos años se orientaba hacia el S.E., pues solo en esa dirección podía encontrar mercados para sus productos y países que le proporcionasen primeras materias; la guerra le cerró este camino y ahora se intenta recuperarlo. La dirección S.E. (el antiguo *Drang nach Osten)* se la impone el que el Occidente europeo no puede darle lo que necesita, ni adquirir lo que Alemania puede ofrecerle. Rusia ofrece un fecundo campo de actividad; pero la política económica está orientada hacia la autarquía. Los mercados del N. no bastan á sus necesidades. Unicamente permanece libre la vía del S.E., que por los Balcanes lleva al Asia Menor, á los países costeros del Océano Indico y al Asia Oriental. Este camino pasa por Austria y por eso, desde el punto de vista del progreso y de la expansión económica de Alemania, el Auschluss adquiere capital importancia.

Mucho se ha quitado á Austria; pero su posición geográfica y la importancia de las vías de comunicación que á ella afluyen y la cruzan, no puede arrebatársele. Permite una fácil comunicación entre el N. y el S. de Europa: por Bohemia, á lo largo del valle del Elba; por Moravia, á través de las vertientes del Weisskirchen, donde afluyen las comunicaciones de la Europa septentrional y oriental, que pueden prolongarse hacia el Mediodía por el Semmeering; desde los Países Bajos llega la gran comunicación

(1) En *Rev. Geopolitik;* Berlín, 1927, núm. 4. — También puede consultarse la obra de Bertrand Auerbach: *Le rattachement de l'Autrich à l'Allemagn*, París, Berger-Lebrault, 1927.

(2) *L'Universo.* Agosto, 1927; págs. 805-811.

Digitized by Google

Oeste-Este que alcanza al mar Negro. La cuenca de Viena constituye para los nuevos Estados el punto de atracción al que necesariamente se inclinan. Todo el movimiento procedente de la llanura húngara y de las montañas que la circundan, afluyen á la cuenca de Viena. La importancia de la cuenca de Viena es grande: fué el embrión de la Monarquía danubiana.

Las relaciones creadas por las condiciones naturales geográficas pueden ser perturbadas por las barreras aduaneras, pero no pueden ser destruídas. Hay que contar con una posible unión económica, con una federación danubiana, que asestaría un grave golpe á la economía alemana. Señala la debilidad, política y económica, de los austriacos para asumir la dirección de la política danubiana; el peligro de que tomen la dirección los checos que contarían con el apoyo de sus amigos los franceses, lo que significaría para Alemania la destrucción de sus esperanzas de resurgimiento económico; por eso Alemania debe combatir la federación danubiana hasta que el Auschluss sea una realidad y sostenerla y fomentarla cuando se haya realizado.

Hungría y Checoeslovaquia se vén obligadas, por su propio interés, á hacer concesiones político-económicas al bloque Alemania-Austria.

Existen algunas condiciones desfavorables para que el Auschlus sea un hecho, tales como el necesitar Austria importar los mismos artículos que Alemania, y que, como ésta, tiene que exportar productos industriales. La importación de géneros alimenticios es tan grande que constituye, en ambos países, la cuarta parte de la importación total. Los países con que Alemania quisiera entrar en relaciones son países agrarios, que encontrarían en ella y en Austria un importante mercado, capaz de una absorción creciente.

Tanto en Alemania como en Austria, ocupan el primer lugar las industrias del hierro y de los metales en general. Alemania se vé obligada á importar hierro para economi-

Digitized by Google

zar sus reservas, y bajo este aspecto su unión con Austria tendría gran importancia, ya que ésta aportaría las minas de hierro de Stiria y Carintia.

Austria, pobre en carbón (la importación grava la balanza austriaca en cerca de 200 millones de coronas), lo recibiría casi en su totalidad de Alemania.

A pesar de la extensión de los bosques de Alemania, no llega á cubrir sus necesidades de madera; Austria podría acudir en su ayuda, ya que con Finlandia y Suecia es el país relativamente más rico en bosques de Europa. Y aun aportaría algo de más valor: la fuerza hidráulica. De los estudios hechos resulta que en Austria se disponen de unos 3.694 millones de caballos de fuerza; las necesidades austriacas se calculan en 900.000 caballos, el resto podría servir para cubrir las necesidades alemanas.

F. Papenhausen termina diciendo: «En realidad el Auschluss significa para nosotros, bajo todos aspectos, un beneficio material é ideal; material, porque nuestra economía encontraría á través del Austria alemana un gran campo de actividad; ideal, porque el desgraciado desgarrón que desde 1866 divide al pueblo y á la tierra alemana pertenecería al pasado. Intereses materiales é ideales indican la misma realidad: de los Alpes al mar un solo pueblo alemán, una sola economía alemana, un solo Estado alemán».

*
* *

El comentarista italiano dice que es extraño se pueda hablar del Auschluss fingiendo ignorar los intereses de los Estados que con él quedarían amenazados, y del más perjudicado: de Italia.

Por una parte las fuerzas hidráulicas, las minas de hierro, los bosques, las riquezas naturales mejor aprovechadas «en el organismo político mayor» y que pueden utilizarse para la guerra. Por otra, Austria aportaría al Reich sus ocho millones de habitantes, ó sean 800.000 combatientes, y las fronteras del Imperio llegarían á la fron-

Digitized by Google

tera italiana, encerrando dentro del nuevo Imperio el Vorarlberg y el Tirol, de donde parten las clásicas vías de las invasiones alemanas: la del Splugen y la del Adigio. Con la posesión de la Carintia entraría en posesión de una inmejorable zona estratégica á la que afluyen numerosos ferrocarriles y carreteras, y el ferrocarril que de la Europa Central va á Trieste. La concurrencia alemana dañaría el desenvolvimiento de la industria y del comercio italiano. El Reich se pondría en contacto con el nuevo Reino de los serbo-croatas-eslovenos, y no es preciso indicar las posibles consecuencias políticas que tal contacto puede determinar. Otro problema lo presentaría el ferrocarril Lago de Constanza-Insbruch-Viena, que ahora no toca en el territorio del Reich, pero que, realizada la unión, correría por territorio alemán.

Termina diciendo que el Auschluss es peligroso y nocivo para los legítimos intereses de los terceros, y que hay que evitarlo, porque además Austria es hoy un foco de inquietudes y agitaciones que puede convertirse en un semillero de desórdenes.

El actual reparto administrativo de la Somalia italiana. *(La Geografía.* Año V, núm. 1-2.—31 Agosto 1927.—páginas 65-66).

Un decreto de 11 de Septiembre de 1926 fijó la nueva división administrativa de la Somalia italiana. Se han constituído siete regiones al frente de las cuales hay Comisarios regionales, y las regiones á su vez se dividen en residencias, cuyo número varía según el desenvolvimiento y desarrollo de la colonia; en las regiones septentrionales, apenas ocupadas, se han fijado provisionalmente, ó no lo han sido todavía.

Las regiones son:

1.ª *Región del Uebi-Scebelí*, capital Mahaddei, con las residencias de Balad, Bud-Bud, Bugdacable, Bulobusti, Mahaddei y Villaggio Duca degli Abruzzi.

Digitized by Google

2.ª *Giuba,* capital Chisimaio, con las residencias de Afmadu, Bardera, Chisimaio, Dugiuma, Gelib, Gobuen y Margherita.

3.ª *Región del Centro,* capital Merca, con las residencias de Uanle, Audegle, Baïdoa, Brava, Buracaba, Dinsor, Merca.

4.ª *Obbia,* capital Obbia, con las residencias de Gil, El Bur, Gallacaio, Harardera, Obbia.

5.ª *Región de los confines* (1), capital Oddur, con las residencias de Belet Men, Dolo, Gastaharre Lugh, Oddur, Sinadogó y Tigiegló.

6.ª *Región del Nogal,* las residencias han de establecerse.

7.ª *Región de los Migiurtinos,* capital Alula, las residencias han de establecerse.

Cambio de nombres de localidades africanas.

El Gobierno belga ha decidido dar el nombre de *Astrida* á la capital de Ruanda y Urundi, antigua colonia alemana del Congo, colocada bajo el mandato belga.

El puerto de Libele (ó Ilebo?), punto terminal de los ferrocarriles del Bajo Congo y del Catanga, se llamará en adelante *Francqui.*

Acerca de la posesión del Labrador, por V. Forbin.

(La Nature. 15 Agosto).

Ha surgido una discusión entre la provincia de Quebec, miembro del Dominio canadiense, y la colonia de Terranova. Los geógrafos llaman Labrador, no al conjunto de la península, sino á la costa atlántica limitada por el estrecho de Hudson al N. y el de Belle Isle al S. La extensión de esta banda de tierra se ha determinado últimamente, y el Consejo Privado de la Corona Inglesa

(1) La región entre Giuba y la colonia del Kenia y Abisinia.

Digitized by Google

para evitar disputas ha fijado la frontera del Labrador de forma tal que Quebec pierde unas 80.000 millas cuadradas (unos 207.200 kilómetros cuadrados) de un territorio que considera como suyo, ó sea una superficie casi tan grande como la de la Gran Bretaña.

Ahora, ¿cuál es la razón de la enérgica protesta de los canadienses y qué significa su interés por conservar, dada la extensión del Canadá, una región inútil para la agricultura y prácticamente inhabitable? La razón es económica.

En el Canadá oriental la industria de fabricación de pasta de papel ha alcanzado un gran desarrollo y los terrenos en litigio están ocupados por extensos bosques, cuyo valor se calcula en 250 millones de dólares.

Los canadienses han emprendido la colonización de extensas regiones en la parte meridional de la península del Labrador (Abitibi y Mistasini), regiones que constituyen el país interior del territorio reclamado por Terranova, y finalmente, en este territorio se encuentran las *Grand-Falls*, que tienen una importancia superior á las del Niágara y pueden producir millones de caballos de vapor. Así se comprende el interés del Canadá en conseguir una solución más favorable á sus intereses, tanto más si se tiene en cuenta que el Labrador es una región todavía inexplorada. El Consejo de la Corona ha establecido que los confines del nuevo territorio tendrán por límite las fuentes de las Grands-Falls que..... todavía no se sabe dónde se encuentran, y según el punto que fijen los exploradores las cataratas continuarán perteneciendo á Quebec ó se agregarán á Terranova.

E. G. I.

Descubrimiento de una gran cordillera en Siberia.

Se consideraba ya terminada la era de los grandes descubrimientos geográficos, pues aunque existen todavía algunas extensas regiones poco exploradas en Africa, en

Digitized by Google

Asia, en América del Sur y en los casquetes polares, se tenían ya por conocidos todos los rasgos importantes del relieve terrestre Ha causado, pues, sorpresa extraordinaria la noticia de haberse descubierto una gran cadena de montañas de cuya existencia no se tenía noticia alguna, y el hecho es tanto más importante cuanto que no se trata de una sierrra de escasa consideración en una región montañosa donde hubiera podido pasar inadvertida, sino una cordillera de más de 1.000 kilómetros de longitud y de unos 300 metros de anchura; es decir, más del doble en ambas direcciones de la cordillera Pirenaica, cubriendo una superficie mayor que la del Cáucaso, en una región que se suponía completamente llana.

Esta cordillera, incógnita hasta ahora para los geógrafos, se halla en el Nordeste de Siberia. El extremo Nordeste siberiano forma, á partir del gran río Lena y en dirección á Levante, una porción saliente con costas á tres mares, á saber: el Océano Ártico, al Norte; el estrecho y mar de Bering, al Este, y el mar de Ojotsk, al Sur. Desde el río Lena hasta el estrecho de Bering esta región mide unos 3.000 kilómetros de extensión, y se halla surcada por tres grandes ríos que la cruzan de Sur á Norte desaguando en el Océano Ártico. Estos tres ríos son el Yana, el Indigirka y el Kolima, cada uno de los cuales tiene un curso de 1.500 á 2.000 kilómetros, y reciben numerosos tributarios. Se ha hecho el estudio del Yana y de la parte inferior del Kolima; pero el Indigirka y su cuenca estaban completamente inexplorados. En 1891, el geólogo ruso Cherski emprendió el reconocimiento de los tres ríos mencionados; pero en 1892, el segundo año de sus investigaciones, murió de congestión pulmonar sin haber podido llegar en sus estudios al Indigirka. Se conocía únicamente la existencia de una serie de cordilleras, denominadas montes Verjoyanski, montes Kolimiski y montes Anadir, que, formando un inmenso arco, limitan por el Oeste, el Sur y el Este la extensa región constituída por las tres grandes cuencas del Yana, del Indigirka

Digitized by Google

y del Kolima, y que se consideraba ser una comarca sin notables accidentes orográficos.

***

El año pasado, el geólogo Sergei Obruchev fué comisionado por el Servicio Geológico ruso para investigar esa región, y acompañado de tres auxiliares técnicos y ocho operarios salió á mediados de Junio de 1926 de la ciudad Yakutsk, á orillas del Lena, llegando á mediados de Agosto, después de atravesar los montes Verjoyanski, á la parte alta de la cuenca del Indigirka. Avanzando entonces en dirección Norte, los exploradores se encontraron sorprendidos con que en lugar de hallar, conforme esperaban, una comarca de tierras bajas, el Indigirka atraviesa una serie de altas sierras alpinas cubiertas de nieves perpetuas, y cuyas cimas alcanzan más de 3.000 metros de altitud. El río se abre camino á través de gargantas y desfiladeros, presentando carácter torrencial y con muchas cataratas. Pasada la cordillera, el Indigirka se ensancha hasta tener tres y cuatro kilómetros de anchura, y se hace navegable. Estudiada la nueva cordillera, se vé que hace un arco casi paralelo al que forma la serie de montañas de Verjoyanski, Kolima y Anadir, antes mencionadas, y que en cierto modo contornean, aunque á gran distancia, el arco dibujado por la nueva cordillera. Esta tiene unos 1.000 kilómetros de longitud y unos 300 de anchura, ó sea dimensiones menores que las del arco exterior. En cambio las alturas son mayores y la máxima observada, 3.300 metros, es la más alta encontrada en Siberia, con excepción de los volcanes de Kamchatka. El límite de la vegetación forestal se ha encontrado á los 1.300 metros de altitud, y la región de las nieves comienza á los 1.600 metros.

Los expedicionarios han sufrido grandes penalidades á causa del frío intenso y de la naturaleza del país; pero han hecho un estudio muy interesante del carácter orográ-

Digitized by Google

fico y geológico de la región, así como de todo lo referente al glaciarismo de la misma en época post-terciaria. Los datos recogidos permiten ya corregir con exactitud la cartografía de la región.

El país es triste y desolado, habiendo registrado los exploradores temperaturas de 50° y 60° centigrados bajo cero. Manifiesta Obruchev que en la parta alta de la cuenca del Indigirka, en una extensión de 250.000 kilómetros cuadrados, solo se encuentran 2.500 habitantes yacutses, gente de raza mongólica, que viven cerca del río, y 350 tunguses, nómadas cazadores. Esto supone menos de un habitante por cada 100 kilómetros cuadrados.

Esta tremenda escasez de población y las terribles condiciones climatológicas del país, que lo hacen casi inaccesible, pueden explicar que por tanto tiempo hayan permanecido ignorados los detalles geográficos de una región tan extensa y, por tanto, desconocida la gran cordillera descubierta y descrita por el explorador Sergie Obruchev. La Sociedad Geográfica rusa, utilizando un derecho que para ello tiene, ha acordado dar á esta cordillera el nombre de «Montes Cherski», en honor del geólogo ruso antes mencionado, y así se denominará en lo sucesivo.

Expedición suizo-alemana á las fronteras del Tibet.

Se han recibido noticias procedentes de Yarkand de la expedición suizo-alemana que se dirigió el año pasado al Turkestán chino con el objeto de estudiar los lagos salados de la región de la frontera Tibetana. El jefe de la expedición es el Dr. Trinkler, que dirigió hace años las exploraciones efectuadas en el Afghanistán, y al que acompañan actualmente el Dr. Terra, geólogo, y Herr W. Bosshard.

La expedición partió de Leh (en Cachemir) á mediados de Julio. Habiéndose negado los terratenientes de la localidad á alquilarles sus propios animales, la expedición tuvo que comprar ganado, formando una caravana compuesta de 7 jacas, 31 yaks y 70 carneros. Después de una breve

Digitized by Google

estancia en Pabrang cruzaron la frontera por Marsemikla. Al cabo de quince días de marcha llegaron al primer lago salado, Sirigh Jilganang Kul. Un mes después y tras una penosísima marcha á través del Lingzi Thang y de la meseta Aksai Chin se vieron obligados á cambiar su programa y dirigirse lo más rápidamente posible hacia el valle habitado más próximo, pues casi todos los animales de la caravana perecieron en las inmensas llanuras del Tibet occidental, donde, en ocasiones, durante muchos días, cruzaron comarcas donde no había ni agua ni hierba.

Descubrimiento de volcanes apagados en el Sudán anglo-egipcio.

La región desértica al Sur de la gran curva descrita por el Nilo entre Meroe y Berber acaba de revelarse como un distrito volcánico al parecer relacionado con los de Etiopía y de Darfour. El aviador P. Chalmers Mitchell, volando sobre este territorio en 1920, fué el primero en señalar una gran llanura cubierta de lavas de la que emergían varios cráteres, dos de los cuales eran muy considerables.

Durante un viaje en automóvil, el Gobernador de la provincia de Berber, H. C. Jackson, ha podido comprobar la existencia de numerosos volcanes apagados, no lejos de Sami-Wells, cerca de la frontera de las provincias de Berber y Dongola, hacia los 32° 5′ longitud E. y 18° 5′ latitud N. Ha visitado dos de esos volcanes, el Djebel Mazroug, cuyo cráter tiene los bordes rotos, y el Hosh el Delem, que tiene el cráter bien conservado y en el interior del cual crecen matorrales espinosos. Se le indicó la existencia de un tercer volcán, el Yebel el Mulaih, que dicen contiene un lago salado.

Según la declaración de P. Chalmers Mitchell, parece que estos volcanes visitados por el Gobernador Jackson

Digitized by Google

se encuentran á algunas millas al Oeste de los que él vió desde su aeroplano.

Una expedición científica que el Dr. Grabhan, geólogo oficial del Sudán, trata de emprender en breve, podrá resolver la cuestión.

Ascensiones y exploraciones en el Ruwenzori.

Los conocimientos adquiridos acerca del Ruwenzori han sido completados últimamente por las expediciones efectuadas en Febrero y en Julio de 1926 por el Capitán Humphreys y E. H. Armitage, acompañados en la primera expedición por D. Stehman Davies y en la segunda por R. T. Wickhan y N. F. S. Andrews, del Servicio civil de Uganda.

Desde la célebre campaña realizada por el Duque de los Abruzzos en 1906, nadie había intentado de nuevo el ascenso á las más altas cumbres de aquel macizo; faltaba, además, visitar la región inexplorada existente al Norte de los montes Erwin y Gessi, que son los dos más septentrionales de los seis que componen la potente masa del Ruwenzori, y efectuar la travesía de la cordillera que los italianos no habían efectuado. A realizar esos trabajos se consagraron el Capitán Humphreys y sus compañeros. A partir de Fuerte Portal, donde habían dejado los automóviles, marcharon primero hasta Ibanda y después, abriéndose camino á través de la savana, llegaron á Mihunga, antigua base de operaciones de la expedición del Museo Británico y último punto habitado en dirección á las montañas. Desde allí remontaron el valle de Bujuku, deteniéndose en cada etapa bajo uno de los abrigos formados por las rocas, frecuentes en la región y que utilizan los cazadores indígenas. Desde el abrigo del lago Bujuku, el último conocido por los porteadores y por los cazadores, la expedición se dirigió hacia el paso Stuhlemann, que corta la divisoria de las aguas de las vertientes inglesa y belga, y después de haber atravesado dicho paso encon-

Digitized by Google

tró para hacer alto y acampar un abrigo que había servido durante mucho tiempo de guarida á un leopardo. Desde allí se pudo preparar la ascensión á las montañas próximas. El monte Stanley fué el primero que se abordó por sus vertientes. Nordeste y Noroeste, ambas inexploradas; pero las varias tentativas que se hicieron fracasaron á causa de las lluvias y de la bruma. Los expedicionarios entonces se dirigieron hacia el monte Speke y á la tercer tentativa consiguieron remontar el pico septentrional, que el Duque de los Abruzzos no había escalado ni bautizado, y desde allí, siguiendo la cresta, los exploradores llegaron á la cúspide del pico central ó pico Víctor Manuel, que alcanza una altura de 5.360 metros. Tornando desde allí al abrigo de las Marmitas, más allá del paso antes nombrado, intentaron de nuevo la ascensión al monte Stanley, y cinco días después y tras penosos esfuerzos consiguieron llegar á la meseta cubierta de nieves; pero les fué imposible percibir siquiera á través de la bruma los picos gemelos llamados Reina Margarita y Reina Alejandra.

Terminada esta primera parte del programa el Capitán Humphreys y sus compañeros se dirigieron hacia el Norte, bordearon el monte Speke, atravesaron el paso Cavalli sobre la cresta que separa los montes Speke y Erwin que nadie había franqueado; descendieron después al valle que se abre entre los montes Erwin y Gessi, y habiendo descubierto un pequeño lago lo remontaron hasta su nacimiento, columbrando otro lago que había sido percibido ya por la expedición italiana al pico Bottego, en el monte Gessi. Atravesaron también por primera vez el paso Roccati y reconocieron el territorio, hasta entonces inexplorado, de la vertiente Norte del macizo montañoso, distinguiendo á lo lejos dos lagos más extensos que los que habían encontrado antes. Efectuada esta exploración descendieron á la llanada del Semliki, y un sendero, que cruza el paso Bwamba á través de las últimas ondulaciones septentrionales del macizo, los condujo en dos jornadas á Fuerte Portal.

Digitized by Google

La segunda expedición se efectuó en Julio y fué dedicada especialmente á la exploración de las cuatro montañas del Centro y del Sur. Siguiendo el mismo itinerario que en la expedición precedente, los exploradores establecieron un campo, base de operaciones, en el abrigo de las Marmitas delante del paso Stuhlmann; después se instalaron en un campamento más alto, á 5.000 metros de altitud, en la arista Sureste del monte Stanley, donde los porteadores los llevaban á diario desde la base de operaciones los alimentos y la leña para la calefacción. Después de ocho días de marcha lenta á causa de las brumas, se llegó hasta los picos Gemelos (Reina Margarita y Reina Alejandra) y, finalmente, se pudo efectuar su ascensión. Inmediatamente después fué levantado el campo y transportado justamente bajo la línea límite de las nieves perpetuas en el pico Johnston del monte Speke. De camino se escaló el pico del Tridente. La ascensión al pico Johnston necesitó dos tentativas, logrando efectuarse al tercer día; pero la bruma impidió toda observación. Entonces se cambió de ruta descendiendo al valle del Bujuku, se franqueó el paso Scott Elliot, primero, y el paso Freshfield, después, instalándose en el monte Baker. Se consiguió ascender á los picos Eduardo y Semper, haciendo la ascensión en medio de la bruma; en el primero se encontró intacta una carta del Duque de los Abruzzos, y en el segundo una nota escrita por uno de los miembros de la expedición del mismo Duque.

Por último, los expedicionarios escalaron los picos Stairs y Sella del monte Luis de Saboya, visitaron el glaciar Moore é hicieron el retorno por el valle del Mabuku afluente del Bujuku.

El rasgo esencial de estas dos exploraciones ha sido el mal tiempo que han experimentado. En Febrero y en Marzo, durante mes y medio, Humphreys y sus compañeros no tuvieron más que un solo día bueno y otro casi bueno. En Julio llovió ó nevó todos los días y el sol no fué visible más que una vez durante media hora. La bruma

Digitized by Google

es en extremo frecuente en toda la región del macizo y durante la estación seca es continua, lo cual explica la dificultad de las observaciones, como pudo muy bien experimentar Stanley. En 1874 estuvo durante mucho tiempo muy cerca de la gran masa montañosa sin tener la menor noción de su existencia por causa de la bruma, y hasta catorce años después, en 1888, no descubrió la existencia del Ruwenzori.

Expedición á la isla Kolgujew.

La isla Kolgujew se halla situada en el Océano Ártico, al Norte de la bahía Schechskaja, entre la península del Kanin y el cabo que protege el estuario del Pechora. Esta isla no había sido visitada desde el año 1902 y toda su porción Norte y Nordeste eran desconocidas. A invitación del «Instituto Ruso para la exploración del Norte», el geógrafo A. Tolmatschew, de Leningrado, acompañado de un estudiante de Biología llamado G. Kretschman, ha procedido durante el estío de 1925 á reconocer ese territorio inexplorado.

Partiendo de Arkhangelsk el 1.° de Julio en el vapor *Umba* con rumbo á la isla Kolgujew, no pudieron abordar en la costa meridional de la isla donde se encuentra Bugrino, que es la única colonia allí existente, viendo obstruído su paso por las grandes masas de hielo flotante. Obligados á navegar cerca del continente, tuvieron que buscar abrigo en el fondo del estuario del Petchora donde permanecieron del 4 al 7 de Julio. En una nueva tentativa el barco tampoco pudo llegar á Bugrino y fué preciso buscar mejores condiciones de desembarco á lo largo de la costa oriental. Por fin el 9 de Julio los dos exploradores desembarcaron cerca de la desembocadura del río Artelnaia, á poca distancia de la punta Norte de la isla. Después de una detención de dos semanas empleada en reconocer la región aquella y las costas

Digitized by Google

próximas, Tolmatschew marchó al encuentro de los Samoyedos que viven nómadas en la isla y que le debían suministrar los medios de transporte adecuados para ensanchar el círculo de sus exploraciones.

Durante varios días recorrió el Nordeste y el Este de la isla sin encontrar un habitante y fué preciso volver al centro de operaciones. Pero el 26 de Julio Tolmatschew reanudó sus excursiones, esta vez hacia el Sur y con su compañero. Alejándose de las costas que acababan de reconocer se internaron en la isla, atravesaron el Pestchanka, que es el río mayor de la isla y que la corta casi enteramente de Oeste á Este, y consiguieron llegar por tierra á Bugrino el 31 de Julio con la ayuda de algunos samoyedos que habían encontrado la víspera. Desde Bugrino marchó Tolmetschew, á los dos días de estancia, con sus guías samoyedos y un grupo de trineos arrastrados por renos y atravesó la isla para recoger el material que habían dejado en su campo de operaciones, estando de vuelta en la colonia el 8 de Agosto.

Una vez llegados á Bugrino, para ocupar el tiempo en espera del barco que había de repatriarlos, los dos compañeros hicieron numerosas excursiones botánicas hacia el Sur de la isla. El 23 de Agosto el buque *Mourman*, de la Expedición Hidrográfica del Norte, llegó á recogerlos, y después de haber bordeado las costas de la península de Kanin y de navegar algunos días por el Mar Blanco los desembarcó en Arjangelsk el 31 de Agosto.

La isla Kolgujew es una masa de rocas recubierta de aluviones marinos postglaciales en cuyas costas las olas, con su constante batir, han producido acantilados. Del clima no hay más datos que las notas muy breves y muy espaciadas de algunos viajeros; pero durante el otoño de 1925 la Administración de la Marina ha tomado algunas disposiciones para instalar una estación meteorológica en Bugrino. La vegetación de la isla representa los diversos tipos de la tundra, que son análogos á los de la tundra continental de las regiones rusas próximas, fal-

Digitized by Google

tando solo algunas formas meridionales. Esta flora se distingue de la de las islas Vaigatch y Nueva-Zembla que, por la presencia de numerosas especies orientales, tiene ya un carácter siberiano.

La fauna de Kolgujew comprende principalmente aves marinas. Los animales terrestres son poco numerosos; el reno no es conocido más que en estado doméstico; los únicos mamíferos salvajes son el zorro polar y el zorro común. El hecho más curioso es la falta de roedores, que en el continente vecino están representados por dos especies de arvicólidos del género *Myodes*.

La población humana se compone de Samoyedos en número de 194, formando 24 familias. Descienden de colonos originarios de la tundra Malosemelskaia, atraídos por algunos compañeros que una tempestad había lanzado sobre las costas de la isla en el siglo XVIII. Hoy día estos samoyedos difieren sensiblemente de los samoyedos del continente porque se han conservado puros de mezcla con otros elementos nórdicos. El tipo mongólico apenas aparece marcado en ellos y no es raro ver rostros alargados, narices curvas, cabellos rizados y tallas elevadas. Viven de la cría del reno, pero los rebaños han disminuído considerablemente y no cuentan en la actualidad más de 7.000 cabezas. También practican la caza.

Su existencia es nómada. Habitan en tiendas, que para el invierno son de piel de reno, y para el verano de corteza de abedul ó de lona de velas marinas. Se reunen en gran número alrededor de Bugrino hacia el 20 de Julio para esperar la llegada del barco que lleva aprovisionamientos y material, y acuden también á principios de Septiembre que es la época de la matanza del ganado. En Bugrino no hay más que cuatro rusos, que son los únicos habitantes permanentes, á saber: el representante del Departamento de Comercio del Estado, y su familia, compuesta de tres personas.

Este individuo tiene por misión cuidar de la mitad del rebaño de renos, que es propiedad del Estado Soviético.

Digitized by Google

La aviación en las regiones polares; exploraciones de Wilkins al Norte de Alaska.

El Capitán Wilkins acaba de explorar en aeroplano la región ártica desconocida existente, al Norte de Alaska, entre el itinerario de la deriva de la *Jeannette* y el que recientemente ha seguido el dirigible *Norge* desde el Polo al Cabo Barrow.

Instalado en el Cabo Barrow el Capitán Wilkins con dos aeroplanos, con los cuales había tenido algunos contratiempos, se habituó á la navegación aérea á grandes latitudes, efectuando numerosos vuelos entre Fairbanks y el mencionado Cabo Barrow, y cruzando sobre la cordillera Brooks hasta aquí inexplorada, al Norte del Yukon. En Diciembre del 1926, merced á los esfuerzos de algunas Asociaciones de Detroit, especialmente de la Sociedad de Aviación de aquella ciudad y del periódico *Detroit News*, se había reorganizado y reequipado de nuevo la expedición, y el 29 de Marzo de 1927 el Capitán Wilkins en un aeroplano «Stinson» y acompañado de Ben Eieson como piloto, salió del Cabo Barrow con el propósito de volar 500 ó 600 millas hacia el N.O. Cinco horas después de la partida, el avión, que había recorrido ya 553 millas, se vió obligado á descender á los 175° longitud Oeste y 77° 45′ latitud Norte. Practicóse en el hielo un orificio y valiéndose de un aparato Behm, ligero y portátil, que había suministrado la Sociedad de Geografía americana, se practicó un sondeo por medio del sonido y reveló la profundidad de 5.265 metros, que es la profundidad mayor hasta aquí conocida en la región ártica. Tres horas después se remontó sin dificultad descendiendo nuevamente sobre el hielo algunos minutos después, y cuando tomó definitivamente vuelo el aeroplano encontró un viento tan violento que le hizo derivar y reducir su velocidad hasta detenerse nuevamente, siete horas después, á los 72° 15′ latitud Norte y 160° longitud Oeste, á 38 millas al N.O. del Cabo Barrow. El avión fué entonces arrastrado rápidamente

Digitized by Google

por el hielo hacia el Este, es decir, en sentido contrario á la dirección normal de la corriente costera que debiera haberlo llevado hacia la isla Wrangel. El 3 de Abril había ya recorrido de este modo 167 millas y se encontraba á los 151° longitud Oeste. Entonces Wilkins se decidió á abandonar el aparato y encaminarse hacia el Sur en busca de la estación de esquimales del Cabo Beechey, en la desembocadura del río Colville. Con un trineo improvisado y atravesando una porción de la barrera de hielo que derivaba hacia el Este y después otra porción que se dirigía lentamente hacia el Oeste y salvando con grandes esfuerzos y penalidades los hielos acumulados á lo largo de las costas, Wilkins y su compañero llegaron al cabo de doce días al Cabo Beechey.

De vuelta al Cabo Barrow, Wilkins reanudó el vuelo con el segundo aparato por Wainwright y Kotzebue hasta Fairbanks para preparar una nueva excursión. El 29 de Mayo volvió á Barrow atravesando la Cordillera Brooks por el paso Anakturouk; pero la estación estaba ya muy avanzada y tuvo que dejar para el año siguiente la continuación de su empresa.

De sus exploraciones ha obtenido Wilkins una nueva confirmación de su hipótesis, á saber: que la barrera de hielo al Norte de Alaska está constituída de grandes masas congeladas en forma de placas antiguas y planas; las porciones caóticas corresponden á los hielos recientes que se forman en los canales abiertos durante el estío y que se apilan y se rompen por los bordes. Estas circunstancias son muy favorables para la aviación á juzgar por la facilidad con la que el avión de Wilkins se podía posar y despegar; pero no parece que estas mismas circunstancias se encuentran al otro lado del Polo, según pudo apreciar Amundsen con su hidroplano en su tentativa de 1924.

Expedición del Comandante Byrd á la región antártica.

El Comandante R. E. Byrd está preparando una expedición á la región antártica. Aunque cree que tendrá oca-

Digitized by Google

sión de volar sobre el Polo Sur y acaso de cruzar todo el Continente antártico, el objeto de la expedición es hacer exploraciones puramente científicas y los vuelos representarán un papel secundario en cuanto á que se ajustarán principalmente á las necesidades de la exploración. Varias Corporaciones científicas norte-americanas designarán especialistas de diferentes ramas para formar el personal técnico que constituirá la expedición, á los cuales se agregarán quince individuos bien elegidos entre los prácticos en exploraciones árticas, entre ellos Isack Isackson, piloto del Comandante Byrd en su famosa expedición al Polo Norte. El equipo incluirá 50 perros esquimales y varios tractores para marchar sobre la nieve, destinados á transportar los aeroplanos, los víveres y el instrumental necesario. La expedición hará probablemente uso de un monoplano de tres motores y de grandes dimensiones, semejante al que empleó Byrd en su vuelo transatlántico, y además de uno ó dos monoplanos menores de un solo motor.

Se fletará un buque apropiado para la navegación entre los hielos y se llevarán igualmente chozas desmontables y transportables, de suerte que la expedición pueda si es necesario invernar en la gran Barrera.

Se propone salir de los Estados Unidos el próximo verano y, después de tocar en algunos puertos de la América del Sur y de Nueva Zelanda, entrar en el Mar de Ross hacia mediados de Diciembre ó muy poco tiempo después, tan pronto como las condiciones del hielo lo permitan. La base principal de operaciones se establecerá probablemente en la Bahía de las Ballenas, donde experiencia previa ha demostrado que pueden esperarse condiciones de calma en el tiempo, circunstancia muy importante porque las borrascas antárticas han de ser uno de los principales obstáculos que vencer para realizar el programa aéreo. Después que se haya establecido la base principal de operaciones á alguna distancia del borde de la barrera de hielo se usarán los tiros de perros para establecer otras cuatro o cinco bases en dirección al Polo

Digitized by Google

á intervalos de unas cien millas. Estos puestos serán muy útiles en caso de cualquier accidente en el vuelo hacia el Polo y servirán también como centros de partida para cortas excursiones en las regiones circundantes. El Comandante Byrd confía en poder realizar algún trabajo importante y de bastante extensión por medio de la fotografía aérea, particularmente á lo largo de la costa de la Tierra del Rey Eduardo hasta el Este de la Bahía de las Ballenas, que constituye una de las regiones menos conocidas de la línea costera del Continente antártico. El vuelo transcontinental, pasando sobre el Polo y en dirección al mar de Welddell, no se intentará probablemente en la primer expedición. Si los exploradores no invernan en la gran Barrera tendrán que suspender sus trabajos y retirarse á principios de Marzo para volver á la temporada siguiente.

Las mayores profundidades oceánicas y el sondeo más hondo en la corteza del Globo.

La profundidad de 9.788 metros, revelada por los sondeos del buque alemán *Planet* en la fosa del Archipiélago filipino, era la mayor que se había registrado. Posteriormente, en 1924 el buque de guerra japonés *Mandchou* encontró 9.800 metros á 50 kilómetros de la costa oriental del Japón; pero en Mayo de 1927 el crucero alemán *Emden*, en el curso de un viaje de Macasar á las Célebes, después de haber comprobado las cifras del *Planet*, ha descubierto que en la misma fosa de las Filipinas, al Nordeste de Mindanao, se halla una profundidad de 10.480 metros.

Perforando la corteza del Globo, el sondeo más hondo á que se ha llegado es el practicado por la Compañía de *Peoples Natural Gas*, en el Condado de Orange, en California, y que ha alcanzado una profundidad de 2.440 metros. Pasados los 2.000 metros la temperatura excedía ya de los 100° C.

Digitized by Google

El hombre como agente modificador de la superficie terrestre.

El Profesor G. Wegener, de Berlín, ha publicado en la *Geographische Zeitschrift* un interesante trabajo acerca de la acción del hombre como agente geológico, es decir, como modificador de la superficie terrestre, haciendo notar que generalmente se ha dado más importancia á la acción inversa, ó sea á la influencia de los factores geográficos sobre el hombre, siendo así que éste ha ejercido y ejerce cada vez con más intensidad una acción modificadora que puede llegar á compararse con ventaja con la de otros agentes naturales. El Profesor G. Wegener señala, por ejemplo, la diferencia existente entre la superficie de Alemania del tiempo presente y la de la época de Tácito. Las selvas y tierras pantanosas han desaparecido. El 25 por 100 de las superficies cubiertas antes por los bosques ha sido roturado con destino á los cultivos, y el resto forestal ha sido transformado reemplazándose los árboles primitivos por otros de más utilidad económica, por ejemplo, los robles han sido substituídos por pinos. Apenas ha quedado un río alemán cuyo curso no haya sido alterado y sometido á diferentes modificaciones para regular y aprovechar su corriente, y en la constante lucha con el Mar del Norte se han producido también grandes cambios en la línea de la costa.

Estas influencias no se hallan solamente limitadas á Europa y á los tiempos modernos. El autor hace resaltar el contraste de las probables circunstancias en que debió encontrarse el Egipto antes de ser poblado por el hombre, á saber: una comarca pantanosa, cubierta de abundante vegetación, sometida á constantes inundaciones y poblada de animales feroces, con el aspecto totalmente distinto que ofrecía ya bajo los primeros Faraones, con el gran río Nilo dominado y utilizado, la manigua extirpada y las fieras exterminadas.

La obra de los romanos en Italia ha sido igualmente

Digitized by Google

extraordinaria. Estos y otros ejemplos hacen que el autor afirme que puede decirse que los paisajes ó panoramas terrestres deben sus características al trabajo del hombre.

La influencia de éste sobre el mar ha sido, naturalmente, mucho menor. Sin embargo, una cuarta parte de Holanda representa dominios arrancados á la región marina y subsisten hoy con el suelo más bajo que el nivel del mar. Condiciones similares existen en el Delta del río asiático Yangtse y variaciones importantes en el mar como agente de tráfico han sido producidas con la cortadura de los istmos de Suez y de Panamá para dar lugar á los canales respectivos. En cuanto á la producción vegetal, la acción del hombre ha sido importantísima, substituyendo la vegetación espontánea de enormes extensiones por las plantas cultivadas útiles para la alimentación y demás necesidades de la especie humana.

Aun cuando el hombre no ha podido todavía ejercer influencia marcada sobre el clima, ha podido, sin embargo, mitigar su crudeza en algunas regiones y conseguido corregir las influencias del clima en la producción vegetal por medio de las irrigaciones llevadas á cabo en todo el mundo como práctica general en los cultivos. El ejemplo más sobresaliente que el Profesor Wegener puede presentar en apoyo de su tesis es el que suministra Australia. Hace doscientos años era un Continente aislado, prácticamente despoblado, con una flora y una fauna casi fósiles, y actualmente presenta una fauna europea y una vegetación propia de las regiones templadas y subtropicales de las comarcas dominadas por la raza blanca en otros Continentes. El Profesor Wegener afirma que estas influencias del hombre sobre la superficie terrestre se irán intensificando más y más á medida que la población humana aumente y sus necesidades sean más apremiantes, y propone que se haga un estudio serio y metódico en este sentido. V. V.

Digitized by Google

ACTAS DE LAS SESIONES

CELEBRADAS POR LA SOCIEDAD Y SU JUNTA DIRECTIVA

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 3 de Octubre de 1927.

Presidencia del Sr. Bergamín.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta y cinco minutos, con asistencia de los Sres. Suárez Inclán, Altolaguirre, García Alonso, Marqués de Olivart, Méndez, Merino, López Soler, Díaz Valdepares, Torroja, Castillo, Bauer, Fernández Ascarza, Hernández Pacheco, Herrera, Asúa, Vera y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. Robinson, de Londres, participando que iba á llegar á Europa el explorador Sr. Barns, y preguntando si se podría dar en el mes de Octubre una conferencia sobre Angola. Manifestó el Secretario general que esta carta era consecuencia de la que, en cumplimiento de acuerdo de la Junta directiva, había dirigido á dicho señor diciéndole que la Sociedad estaba en período de vacaciones y que reanudaría sus tareas en el mes de Octubre. Ahora había escrito de nuevo al Sr Robinson pidiéndole informes acerca de las condiciones de local y aparatos de proyección que pudiera necesitar el conferenciante y demás que conviniera tener en cuenta para poder organizar la conferencia.

Del Sr. Henry Helfant, de Bucuresci, remitiendo varios perió-

Digitized by Google

dicos de esta capital con artículos suyos en que se ocupaba del comercio y de la Marina española en relación con aquel país. Deseaba ser Corresponsal de nuestra Sociedad y ofrecía nuevos informes de carácter geográfico y económico. La Junta, estimando que los escritos publicados por el Sr. Helfant eran trabajos útiles para el conocimiento geográfico de Romania y de sus relaciones con España, acordó que se le propusiera para Socio Corresponsal en la primera reunión que celebrase la Sociedad.

De los editores Marco é Giuseppe Rossi, de Torino, que habían enviado dos ejemplares de la obra de G. B. Rossi, titulada «El Yemen», reclamando la cantidad de 50 liras, importe de uno de aquéllos, pues el otro lo donaban á la Biblioteca de la Sociedad. Acordó la Junta que se pusiera dicha suma á disposición de los Sres. Rossi.

Del Sr. Torroja, proponiendo que en correspondencia á las atenciones que al Delegado de esta Sociedad prodigaron en Noviembre de 1926 la Sociedad internacional de estudios para la Exploración de las Regiones árticas en dirigible, de Berlín, y la Sociedad internacional de Fotogrametría, de Viena, en sus respectivos Congresos, se inscriba la Real Sociedad Geográfica como Socio en la primera y se adhiera á la Sociedad internacional de Fotogrametría, formando parte de la Sección española. Por unanimidad aceptó la Junta las propuestas del Sr. Torroja.

Del Sr. Kohlschutter, de Berlín, agradeciendo su nombramiento de Socio Honorario Corresponsal y acusando recibo del diploma, con expresiones de la más alta consideración para la Sociedad y para España.

Del Sr. Director del Instituto Geológico y Minero, remitiendo un ejemplar de la Memoria de la Sierra de Cartagena, recientemente publicada.

Del Sr. Director general de Enseñanza Superior y Secundaria, remitiendo pruebas de imprenta del Almanaque de Gotha, procedentes del Ministerio de Estado y referentes á los dominios africanos de España, á fin de que fueran corregidas por esta Real Sociedad. Manifestó la Secretaría que se habían pedido datos á la Dirección general de Marruecos y Colonias, por ser ésta el Centro oficial que puede facilitar informes más recientes.

Digitized by Google

Del mismo citado Sr. Director general de Enseñanza Superior y Secundaria, remitiendo circulares referentes á la Fiesta del libro que debe celebrarse el 7 del actal, y á la publicación del Catálogo monumental y artístico de España, cuya adquisición por todos los Centros de enseñanza y cultura quedaba autorizada, recomendando además su adquisición con destino á las Bibliotecas de profesores y alumnos. Resolvió la Junta que se cumplimentase lo dispuesto respecto á la adquisición de libros, así para la distribución que se preceptúa con motivo de la citada fiesta, como para incluir entre los de la Biblioteca de la Sociedad los volúmenes ya publicados del Catálogo monumental y artístico de España.

Del Sr. R. Stretten Wibb, de las Reales Sociedades Astronómica y Geográfica de Londres, rogando que se le indicase el medio de adquirir un ejemplar de la Memoria que D. Carlos Ibáñez publicó en 1863 acerca de la triangulación geodésica. Pasó esta comunicación al Sr. Bibliotecario, con ruego de que procurase satisfacer los deseos del Sr. Stretten.

Terminado el despacho ordinario, el Sr. Hernández Pacheco dió noticia de los trabajos que había realizado en las costas de Levante á fin de preparar el estudio sobre terrazas marítimas y fluviales que la Comisión que preside debe presentar al Congreso internacional de Geografía en Cambridge. Ofreció ampliar esta noticia en otra sesión, una vez reunidos todos los datos necesarios para poder contribuir debidamente al estudio que hace la Unión Geográfica internacional.

El Sr. Díaz Valdepares presentó y ofreció para la Biblioteca de la Sociedad un ejemplar del Plano-guía de la ciudad de Oviedo y un pequeño Atlas de cartografía de Asturias por el Catedrático Sr. R. Muñiz Vigo. El Sr. Presidente, en nombre de la Sociedad, agradeció mucho el donativo del Sr. Díaz Valdepares.

Finalmente, por iniciativa del Sr. López Soler, se acordó insistir una vez más para que el Ayuntamiento de Madrid diera á calles ó plazas de la Villa, como ofreció en 1925 el Sr. Alcalde, los nombres de los geógrafos d'Almonte é Ispizúa. El Sr. Bauer ofreció tomar á su cargo la gestión.

Digitized by Google

Y se levantó la sesión á las diez y ocho horas y cuarenta minutos.

REUNIÓN ORDINARIA

Sesión del 10 de Octubre de 1927.

Presidencia del Sr. Suárez Inclán.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta minutos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Quedó admitido como Socio de Número el Sr. D. Celso Arévalo Carretero, Catedrático del Instituto del Cardenal Cisneros, de Madrid, presentado por el Sr. Castillo.

A propuesta de los Sres. Beltrán, López Soler y Castillo, fueron nombrados Socios Corresponsales los Sres. J. L. Westerouen van Meteeren, de Amsterdam, C. A. Campagne, de Rotterdam, y D. Enrique Helfant, de Bucuresci, y á propuesta de los señores Díaz Valdepares, Buen (D. Rafael) y Beltrán, se nombró igualmente Corresponsal al Sr. D. Federico Henríquez y Carvajal, Catedrático de la Universidad y ex-Presidente de la Corte Suprema de Santo Domingo.

Se leyó carta del Sr. Fernández Ascarza manifestando que como á la misma hora se inauguraba la Asamblea Nacional, á la que tenía el honor de pertenecer, era posible que no pudiese concurrir con oportunidad á la sesión de la Sociedad para informar, como había ofrecido, acerca de la Asamblea de la Unión internacional de Geodesia y Geofísica que se había reunido en Praga.

El Sr. Presidente invitó á los Sres. Socios que tuvieran que hacer alguna comunicación para que usaran de la palabra en tanto que llegaba el Sr. Ascarza.

El Sr. Barreiro dió noticia de interesantes documentos inéditos relativos á expediciones científicas que se hicieron en América durante el reinado de Carlos IV, y presentó y ofreció algunos de ellos para insertarlos en el BOLETÍN.

El Sr. Presidente agradeció mucho la oferta del P. Barreiro, le felicitó por sus iniciativas y hallazgos, que tanto contribuyen al mejor conocimiento de los numerosos estudios y trabajos científicos que se realizaron en el Nuevo Mundo bajo la soberanía es-

Digitized by Google

pañola, y propuso, y así se acordó, que los documentos de que se trataba pasaran á la Sección de Publicaciones.

Por indicación del Sr. García Alonso se acordó también que se reuniera la Comisión de Conferencias el próximo lunes á las cinco de la tarde.

El Sr. Altolaguirre informó acerca de las gestiones que se hacían para preparar el proyectado Congreso de Historia y Geografía hispanoamericanas en Sevilla.

Y en vista de que no se presentaba el Sr. Fernández Ascarza, anunció el Sr. Presidente que para oirle la Sociedad se reuniría de nuevo el próximo lunes 31 del actual, y se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y veinte minutos.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 17 de Octubre de 1927.

Presidencia del Sr. Alvarez Sereix.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta minutos, con asistencia de los Sres. Altolaguirre, García Alonso, Méndez, Buen, Merino, López Soler, Díaz Valdepares, Castillo, Bauer, Novo, Fernández Ascarza, Asúa y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. D. Emilio Zurano, remitiendo 25 ejemplares del folleto titulado «Hagamos patria». Homenaje de gratitud y admiración que el citado Sr. D. Emilio Zurano rinde al gran ciudadano don Miguel Primo de Rivera y á España con motivo de cumplirse ahora el cuarto año de su exaltación al poder y terminación de la guerra de Marruecos.

Del Museo Oceanográfico de Mónaco, enviando los cuadernos 71 á 73 de los «Résultats des campagnes scientifiques accomplies sur son yacht par Albert 1.er Prince Souverain de Monaco».

Del Sr. Alcalde de Madrid, dirigida al Sr. Bauer, manifestando que había acogido con viva simpatía el interés de la Sociedad para que se diera el nombre de los insignes geógrafos d'Almonte é Ispizúa á dos calles de esta Corte, y que haría cuanto fuera posible para que se realizasen los deseos de la Corporación;

Digitized by Google

añadía que había varios acuerdos del Ayuntamiento para dar igualmente nombres de personalidades célebres á calles de nueva apertura, sin que hasta el presente se hubieran podido cumplir dichos acuerdos, por ser muy pocas las vías públicas que se abren. Habiendo preguntado el Sr. Bauer á cuál de los dos debía preferirse para el caso muy probable de que no fuera posible dar á la vez el nombre de ambos á dos nuevas calles, dispuso la Junta que se diera el primer lugar al Sr. d'Almonte, por ser más antiguo en la Sociedad y haber fallecido antes que el Sr. Ispizúa.

El Sr. García Alonso participó que la Comisión de Conferencias, que presidía, había formado una lista de las personas que debían ser invitadas para dar en sesión pública noticia de los asuntos que se trataron en la Asamblea de la Unión internacional de Geodesia y Geofísica reunida no ha mucho en Praga. En dicha lista figuraban los Sres. Meseguer, de la Sección de Meteorología; Torroja, de Hidrografía; Fernández Navarro, de Vulcanología; Uriol, de Geodesia; Inglada, de Seismología; Buen (D. Rafael), de Oceanografía, y Fernández Ascarza, sobre la excursión á los Cárpatos. Proponía también la Comisión que se invitara al reverendo P. Carballo para hablar de la Prehistoria de la Costa del Cantábrico; á D. Aurelio de Llano, sobre la Región asturiana; á D. Emilio Herrera, sobre Aviación; á D. Odón de Buen, sobre el estado actual de los trabajos oceanográficos, y al Sr. Hernández Pacheco, sobre las Terrazas fluviales y marítimas de España.

Los Sres. Fernández Ascarza y Buen aceptaron desde luego las conferencias para que habían sido indicados y los mismos señores se encargaron de hacer la invitación, en nombre de la Sociedad, á los Sres. Meseguer, Torroja, Fernández Navarro, Uriol é Inglada. El Sr. Hernández Pacheco ya había ofrecido exponer el resumen de sus estudios sobre Terrazas, estudios que prepara para el Congreso internacional de Geografía.

El mismo Sr. García Alonso advirtió que la Comisión opinaba que si fuera posible debía remunerarse á los conferenciantes como indemnización del trabajo preparatorio que la conferencia exigía. Sobre este particular hicieron uso de la palabra los señores Fernández Ascarza, López Soler, Méndez, Altolaguirre, Díaz Valdepares y Novo, exponiéndose pareceres distintos respecto a

Digitized by Google

la procedencia, forma y cuantía de la indemnización, y habiendo hecho observar el Tesorero, Sr. Castillo, que en el presupuesto vigente no había partida para este gasto, se aplazó la discusión y se convino en que si recaía acuerdo sobre el particular y éste era favorable á la indemnización se consignase la correspondiente partida en el nuevo presupuesto, para que rigiese desde el año próximo.

Acto seguido el Sr. de Buen leyó las conclusiones de la Asamble de Praga que ofrecían interés directo para España, advirtiendo que no era la versión oficial, aún no hecha pública, sino un resumen deducido de las actas. Dicen así:

I. Rogar al Gobierno español se sirva apadrinar y convocar en Sevilla, en la primavera de 1929, una Exposición internacional de instrumentos de Oceanografía é Hidrografía, á la vez de la Exposición Hispano-americana, y un Congreso internacional que formule las bases de unificación de métodos y procedimientos en aquellas ramas de la ciencia.

Está encargada de organizar Exposición y Congreso, la Sección internaciónal de Oceanografía que preside D. Odón de Buen.

II. Pedir á los Gobiernos que realicen con submarinos observaciones de gravedad siguiendo el procedimiento del Profesor holandés Vening Meinesz.

III. Pedir á los Gobiernos concedan bolsas de viaje para que cierto número de jóvenes estudien los problemas de la Geofísica.

IV. Pedir al Gobierno español establezca una estación sismológica en Baleares y otra en el Norte de España.

V. Pedir se hagan estudios combinados de las profundidades oceanográficas, configuración del fonde de los mares, focos sísmicos submarinos y anomalías de la gravedad.

VI. Unir la red magnética de España á través del Mediterráneo con las de Francia é Italia.

VII. Enlaces gravimétricos de España con París y Padua.

VIII. Celebrar las próximas Asambleas de las Uniones Astronómica y Geodésico-Geofísica en dos ciudades contiguas y simultáneamente. Propuso la delegación portuguesa Lisboa-Madrid. La delegación sueca ofreció Estocolmo para la Asamblea Geodésico-Geofísica

Digitized by Google

Estudiado el caso por el Consejo, de acuerdo con el de Astronomía y hechas las necesarias gestiones, decidirá el lugar de la Asamblea próxima.

IX. Para dar carácter de estabilidad á las cuotas contributivas de los países adheridos se fijó el franco oro, pero reduciendo las cuotas á la tercera parte.

Explicó y razonó el Sr. de Buen las mencionadas conclusiones, y con referencia á la VIII hizo notar los motivos que había para procurar que España y Portugal estuvieran siempre de acuerdo en estas Asambleas internacionales. Los Sres. Altolaguirre y López Soler adujeron antecedentes en pro de la colaboración de ambos Estados peninsulares en todos los Congresos científicos.

El Sr. Presidente hizo constar el agrado con que la Junta había oído las interesantes explicaciones del Sr. de Buen.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y cuarenta y cinco minutos.

REUNIÓN ORDINARIA

Sesión del 31 de Octubre de 1927.

Presidencia del Sr. Suárez Inclán.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta y cinco minutos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Excusó su falta de asistencia por hallarse ausente de Madrid el Sr. Caballero de Puga, y se leyó telefonema del Sr. López Soler que desde Cartagena saludaba afectuosamente á la Sociedad.

Acto seguido, y según estaba anunciado, el Sr. Fernández Ascarza informó acerca de *La Asamblea Geodésica y Geofísica de Praga*, leyendo la comunicación que se inserta en este mismo cuaderno del BOLETÍN.

El Sr. Presidente, en nombre de la Sociedad, felicitó al señor Fernández Ascarza por su notable informe, con el que de modo tan completo había dado exacta idea de la importancia de la Asamblea de Praga y de la parte tan principal y afortunada que en ella habían tomado los delegados españoles. Propuso, además, y así se acordó, que constara en acta efusivo voto de gratitud al Sr. Ezpeleta, Ministro de España en Praga, por las atenciones

Digitized by Google

que había dispensado á aquéllos, y también voto de agradecimiento y felicitación á los representantes de España en la mencionada Asamblea.

Con motivo de este informe del Sr. Fernández Ascarza, hicieron uso de la palabra el Sr. Elola, que dió interesantes noticias de los trabajos geodésicos que el Instituto Geográfico y Catastral ha hecho y continúa en Canarias y costa africana del cabo Yubi, y el Sr. Palomo, que confirmó los datos del Sr. Fernández Ascarza referentes á la Asamblea y á las deferencias con que habían sido acogidos en todas partes los delegados españoles, y ofreció hablar del floreciente estado actual de Checoslovaquia en sesión pública de la Sociedad, promesa que ésta acogió con aplauso, estimulando al Sr. Palomo para que en breve cumpliera su oferta.

El Sr. Fernández Ascarza habló de nuevo para recordar las iniciativas y trabajos del Comité español de la Unión internacional de Geodesia y Geofísica, al que, y especialmente al Sr. Elola, se debía el éxito brillante de la representación española en Praga. El Sr. Elola dijo, modestamente, que por su parte solo hubo buen deseo y gran interés, todo se debió á la excelencia de los trabajos que habían llevado los delegados del Comité y de los Centros oficiales, y gracias á los que pudo representar nuestro país tan lucido papel en la Asamblea.

El Sr. Novo, como uno de los comisionados por la Sociedad para preparar la concurrencia de ésta al Congreso internacional de Geografía de Cambridge, advirtió que ya debían comenzar las gestiones y trabajos encaminados á tal fin, hallándose ahora nuestra Corporación más obligada á ello, no solo por tratarse de un Congreso de Sociedades Geográficas, sino porque en él, gracias á nuestras iniciativas y persistencia, estaba admitido como oficial el idioma español. Unánimemente acordó la Sociedad que de este asunto se tratase en las sucesivas sesiones ordinarias.

El Sr. Altolaguirre, como Presidente de la Sección de Publicaciones, informó acerca de varios trabajos presentados para su inserción en el BOLETÍN.

Por último, la Secretaría presentó un ejemplar de la obra titulada «Notas para un curso de Antropología», libro de gran valor científico y didáctico; su autor, el Socio y Catedrático don

Digitized by Google

Francisco de los Barros de Aragón, dedicaba el ejemplar á la Biblioteca de la Corporación, y en nombre de ésta, el Sr. Presidente hizo constar el aprecio y gratitud con que se recibía el donativo.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y nueve horas.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 7 de Noviembre de 1927.

Presidencia del Sr. Altolaguirre.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta y cinco minutos, con asistencia de los Sres. García Alonso, Marqués de Olivart, Ciria, Méndez, Merino, López Soler, Torroja, Castillo, Novo, Hernández Pacheco, Asúa y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se leyeron comunicaciones:

Del Sr. Director general de Marruecos y Colonias, remitiendo un ejemplar del «Album de la Guerra del Rif», editado por el conocido hispanófilo M. Henri Clérisse.

Del Sr. Ayudante Mayor del Ministerio de Marina, enviando el ejemplar número 19 de la obra «La Carabela Santa María», de que es autor el Teniente de Navío D. Julio Guillén.

Ambas publicaciones fueron recibidas con mucho aprecio y agradecimiento.

El Sr. Secretario del Comité paritario interlocal de la Prensa de Madrid participaba que, en cumplimiento del Decreto-ley de 26 de Noviembre de 1926, el Boletín de esta Real Sociedad había sido clasificado en la cuota 7.ª, importante una peseta por cada uno de los meses del corriente año. La Junta quedó enterada.

El Sr. Altolaguirre manifestó que como representante de la Real Academia de la Historia en el Comité de enlace de las Exposiciones de Sevilla y Barcelona, había concurrido á la sesión que recientemente había tenido aquél, y en la cual se trató de los varios proyectos de Congresos patrocinados por diversas entidades; el de Historia y Geografía hispanoamericanas que de común acuerdo se proponían organizar la citada Academia y esta Real Sociedad había merecido excelente acogida y podía asegu-

Digitized by Google

rarse que en principio estaba aceptado y figuraría con carácter oficial entre los más importantes actos de la Exposición hispanoamericana de Sevilla. A propuesta del Sr. García Alonso declaró la Junta el agrado con que había oído las satisfactorias noticias que comunicaba el Sr. Altolaguirre.

Recordó el Sr. Beltrán el acuerdo ya tomado de dedicar varias reuniones de la Sociedad á la preparación de trabajos para el próximo Congreso internacional de Geografía que debe reunirse en Cambridge en Junio de 1928, y habiendo advertido el Sr. Altolaguirre la conveniencia de deslindar bien las gestiones encaminadas á organizar el Congreso de Sevilla y la concurrencia de esta Sociedad al Congreso de Cambridge, y después de exponer sus pareceres los Sres. Torroja, Novo, Altolaguirre, Beltrán, García Alonso y Castillo, se convino en que la Junta Directiva y la Sociedad se ocuparan en lo relativo al Congreso de Geografía de Cambridge, dejando los trabajos de organización del Congreso de Sevilla al Comité mixto de la Sociedad y la Academia de la Historia, en el que una y otra Corporación habían delegado sus funciones sobre esto particular. En consecuencia, reiteró la Junta su acuerdo y decidió señalar como orden del día para la inmediata y siguientes reuniones ordinarias de la Sociedad todo lo referente á la concurrencia de ésta al Congreso de Cambridge.

Anunció el Sr. Torroja que en breve iba á marchar á Lisboa con misión oficial para estudios y conferencias sobre Fotogrametría. La Junta le deseó feliz viaje y le encargó que llevara especial saludo de nuestra Sociedad para la de Geografía de Lisboa.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y treinta minutos.

REUNIÓN ORDINARIA

Sesión del 14 de Noviembre de 1927.

Presidencia del Sr. Suárez Inclán.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta y cinco minutos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Fueron admitidos como Socios los Sres. D. Francisco Carvajal y Martín, D. José María Pemán y D. Francisco Hernández Pa-

Digitized by Google

checo, presentados, respectivamente, por los Sres. Las Casas, Gómez Núñez y Castillo; Asúa y Duque del Arco, y Buen, Merino y Díaz Valdepares.

Manifestó el Sr. Presidente que, según lo convenido y anunciado, debían comenzar con esta sesión las deliberaciones acerca de la participación de la Sociedad en el Congreso internacional de Geografía que iba á reunirse en Cambridge en Junio de 1928.

Añadió que el Secretario general había formulado un proyecto de trabajos que se iba á someter á la deliberación y acuerdo de la Sociedad. Leyóse dicho proyecto, que decía así:

En el Congreso internacional de Geografía de Cambridge la Sociedad presentará una Nota á modo de índice ó catálogo metódico de todos los trabajos efectuados en España por establecimientos é Institutos técnicos del Estado y estudios hechos y obras publicadas por Academias y Corporaciones científicas y Centros docentes oficiales y por entidades é individuos particulares desde 1.º de Enero de 1921 hasta 1.º de Junio de 1928, sobre

1.º Geodesia, Topografía y Cartografía.

2.º Geología y Geografía física.

3.º Geografía humana, en sus aspectos político, social y económico.

4.º Geografía histórica.

5.º Geografía regional y colonial.

6.º Enseñanza de la Geografía.

Abierta discusión, usaron de la palabra los Sres. Buen (don Odón), López Soler, Hernández Pacheco, Novo, Buen (D. Rafael), Fernández Ascarza, Castillo, Díaz Valdepares, Gómez Núñez, Altolaguirre y Suárez Inclán, expresándose todos, en lo fundamental, de conformidad con el plan de trabajos propuesto, que quedó aceptado, á reserva de estudiarlo más en detalle en sucesivas reuniones previa designación de Comisiones de Sres. Socios que habían de ir reuniendo datos y material bibliográfico y de información para ordenar y metodizar los respectivos catálogos y dar en su día caracteres de unidad, de tal modo que pudiera presentarse al Congreso como un resumen ó cuadro del movimiento geográfico contemporáneo en España.

Se trató también de la amplitud que debería tener la repre-

Digitized by Google

sentación oficial de la Sociedad en el Congreso, y á propuesta del Sr. Altolaguirre se acordó que la delegación especial con subvención de la Sociedad para los gastos del viaje y estancia en Cambridge durante los días del Congreso la tendría solo uno de los Socios, á quien incumbía la misión de presentar y explicar el trabajo que la Sociedad dedicaba al Congreso, sin perjuicio de que este mismo Sr. Socio y los demás que concurriesen como congresistas presentaran Memorias ó comunicaciones ajustadas al programa de aquél.

Habiendo algunos señores expuesto la duda acerca de si los demás Socios que asistieran podrían ó no figurar como delegados de la Sociedad, hizo notar el Sr. Castillo la diferencia que existía entre estos Congresos y las Asambleas de las Uniones científicas internacionales, á las que los asambleistas concurren como delegados ó representantes de los Comités nacionales de la Unión; en los Congresos los que asisten á ellos son miembros individuales ó miembros colectivos representados por un delegado. En corroboración de ello, el Sr. Beltrán leyó el párrafo 5.° de la notificación hecha por el Congreso de que se trata, y según el cual son miembros ordinarios del Congreso los geógrafos y las instituciones geográficas, que se consideran como un miembro colectivo y pagan una sola cuota, igual á la del miembro individual.

Acto seguido, y después de advertir el Sr. Presidente que de este asunto se continuaría tratando en las sucesivas sesiones de la Sociedad, se levantó la de este día, á las diez y ocho horas y cuarenta minutos.

JUNTA DIRECTIVA

Sesión del 21 de Noviembre de 1927.

Presidencia del Sr. Suárez Inclán.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta y cinco minutos, con asistencia de los Sres. Marqués de Olivart, Ciria, Méndez, Merino, López Soler, Díaz Valdepares, Castillo, Novo, Fernández Ascarza, Hernández Pacheco, Asúa y Beltrán, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

Se leyó una comunicación del Socio Corresponsal en Viana-do-

Digitized by Google

Castelo Sr. Julio de Lemos, dando noticia de la parte que había tomado, por especial encargo de esta Sociedad, en los actos de homenaje que se rindieron á los restos del insigne poeta y muy distinguido Diplomático Ilmo. Sr. Antonio Feijó, con motivo del traslado de aquéllos al cementerio de Ponte de Lima. Tanto en esta villa como en Viana-do-Castelo, se dispensaron á nuestro representante toda clase de atenciones, habiéndole encargado los miembros de la Comisión ejecutiva del homenaje que hiciera presente á la Sociedad sus sentimientos del mayor reconocimiento por haber colaborado en aquél, mostrándose una vez más cuán sinceros son los lazos de fraternidad que unen á los intelectuales de ambas naciones peninsulares. Hizo constar la Junta su gratitud y su aplauso al Sr. Julio de Lemos por haberse servido representar, con tanto interés y acierto, á la Real Sociedad Geográfica.

Se presentó y fué recibido con mucho aprecio un ejemplar de una comunicación hecha á la Academia de Ciencias de París por el Sr. Ibáñez Ibero, acerca de la unión submarina de España con Marruecos por medio de un túnel internacioonal.

El Sr. Suárez Inclán llamó la atención de la Junta, y especialmente de la Sección de Publicaciones, para que se procure insertar en el Boletín el mayor número posible de trabajos y mapas que ofrezcan especial interés y novedad desde el punto de vista netamente geográfico. Añadió que debía también procurarse la publicación de algún nuevo tomo de la Colección geográfica. Con este motivo el Sr. Beltrán advirtió que se estaba terminando una descripción y mapas de la Serranía de Cuenca, trabajo que se viene haciendo, bajo su dirección, en el Seminario de Geografía económica de España que funciona en la Escuela de Estudios Superiores del Magisterio, trabajo que una vez terminado pondría á disposición de la Sección de Publicaciones para que lo editara la Sociedad, si lo consideraba digno de ello. La Junta aceptó muy agradecida la oferta del Sr. Beltrán.

Como se aproximaba el mes de Diciembre, en el que debe hacerse y aprobarse el presupuesto para el próximo año, lo advirtió el Sr. Castillo, anunciando que en una de las sesiones de dicho mes presentaría el correspondiente proyecto, teniendo en

Digitized by Google

cuenta el presupuesto anterior, las nuevas atenciones que pudiera haber y el estado de fondos de la Sociedad.

El Sr. Fernández Ascarza rogó que si era posible se tuviera en cuenta el proyecto de gastos para la creación y funcionamiento del Archivo Fotogeográfico.

El Sr. Tesorero advirtió que se proponía hacer detenido estudio de ésta y otras nuevas obligaciones en relación siempre con las posibilidades económicas de la Corporación.

Y no habiendo más asuntos de que tratar se levantó la sesión. Eran las diez y ocho horas y quince minutos.

REUNIÓN ORDINARIA

Sesión del 28 de Noviembre de 1927.

Presidencia del Sr. Suárez Inclán.

Abierta la sesión á las diez y siete horas y cuarenta minutos, se leyó y fué aprobada el acta de la anterior.

A propuesta de los Sres. Beltrán, Vera y Castillo, fué nombrado Socio Corresponsal en Cartagena D. Antonio Puig Campillo, Profesor numerario de Geografía en la Escuela Industrial de dicha ciudad y autor de varios trabajos de utilidad para los estudios geográficos.

Manifestó el Sr. Presidente que según lo acordado debía procederse en esta sesión á designar los Socios encargados de dirigir y preparar las varias partes ó secciones del estudio que debía presentarse al Congreso internacional de Geografía de Cambridge, para dar idea del movimiento geográfico contemporáneo en España.

En consecuencia fueron designados:

Para Geodesia, Topografía y Cartografía, el Sr. Suárez Inclán, el Sr. Director general de Navegación y los Sres. López Soler y Torroja.

Para Geología y Geografía física, los Sres. Buen (D. Odón), Hernández Pacheco, Novo, Castillo y Fernández Navarro.

Para Geografía humana en sus aspectos político y económico, los Sres. García Alonso, Marqués de Olivart, Doporto, Dantín y Herrera.

Digitized by Google

Para Geografía Histórica, los Sres. Altolaguirre, Vera, Méndez, Merino y Barreiro.

Para Geografía regional y colonial, los Sres. Ciria, Díaz Valdepares, Hoyos, Sangróniz, Asúa y Las Casas.

Para Enseñanza de la Geografía, los Sres. Bergamín, Alvarez Sereix, Beltrán, Palomo y Fernández Ascarza.

El Sr. Presidente estimuló el celo de las respectivas Comisiones para que se reunieran lo antes posible y en su día pudiesen ir dando cuenta á la Sociedad de los trabajos que fueren realizando.

El mismo Sr. Presidente manifestó que favorecían á la Sociedad con su asistencia á esta sesión los Sres. Eduardo L. Stevenson, el ilustre cartógrafo angloamericano que había reproducido y publicado la mayor parte de los mapas españoles del Nuevo Mundo, y el sabio Director del Instituto de Coimbra, nuestro Corresponsal Sr. Miranda da Costa Lobo. De uno y otro hicieron la presentación los Sres. Piña y Fernández Ascarza, respectivamente, que pronunciaron breves discursos de salutación, recordando los grandes servicios que la Ciencia, y especialmente la Geografía, la Astronomía y la Cartografía, debían á los señores Stevenson y Costa Lobo. Estos hicieron uso de la palabra para expresar sus sentimientos de adhesión á la Real Sociedad y sus aplausos á la misma por la brillante participación que toma en el movimiento científico moderno.

El Sr. Presidente dirigió efusivo saludo á los Sres. Stevenson y Costa Lobo, ofreció al primero el concurso de la Sociedad para ayudarle en las gestiones que tuviera que realizar á fin de consultar y reproducir antiguos mapas de América que existieran en nuestros Museos y Bibliotecas, y propuso, como así se acordó, por aclamación, el nombramiento de Socio Honorario Corresponsal á favor del Sr. Stevenson.

Por iniciativa del Sr. Novo, la Sociedad rogó al Sr. Costa Lobo, en el supuesto de que iba á permanecer varios días en Madrid, que honrase á la Sociedad con una conferencia. El señor Costa Lobo se sirvió aceptar, aunque aplazando la conferencia para el próximo mes de Enero, en que se proponía volver á esta capital.

Y se levantó la sesión. Eran las diez y nueve horas.

Digitized by Google

NOTICIAS BIBLIOGRÁFICAS

La pesca del atún en España (avec un résumée en français), por ALVARO DE MIRANDA Y RIVERA, Director del Laboratorio Oceanográfico de Málaga.—Madrid, 1927; 52 páginas.

El folleto cuyo título encabeza esta nota forma parte (número 4) de la obra que, dirigida por el Profesor D. Odón de Buen, viene publicándose sobre el «Resultado de las campañas realizadas por acuerdos internacionales», publicación que vé la luz bajo los auspicios del Ministerio de Marina.

Como todas las publicaciones del Instituto Oceanográfico, la obra del Sr. Miranda está cuidadosa y esmeradamente impresa é ilustrada con 14 figuras que reproducen dibujos aclaratorios del texto, más siete fotograbados anejos al resumen francés.

Primeramente trata el estudio del Sr. Miranda y Rivera de consideraciones generales sobre la pesca del atún en España, después del arte de pesca denominado almadraba (clase de almadrabas y descripción de la almadraba tipo), luego de las embarcaciones á su servicio, de la pesca que se hace, de su valor (alrededor de 1.213.662 pesetas), de sus diversos tipos y, finalmente, de otros procedimientos de pesca del atún.

No podemos por menos de expresar nuestra complacencia más sincera al ver que, al par que se van generalizando é intensificando estos estudios, se procura difundirlos con publicaciones que, siendo el orgullo científico de nuestra patria, han de ser estímulo y acicate para nuestro progreso industrial y la provechosa intensificación de nuestro comercio.

Digitized by Google

Geografía de Francia, por el Profesor ERWIN SCHEN.—Traducción de Leonardo Martín Echevarría.— Colección Labor.— Barcelona, 1927.

He aquí un nuevo volumen en la Sección VII (Geografía) de la Biblioteca Labor. Consta de 176 páginas, con 58 fotograbados y 16 reproducciones fotográficas de paisajes y ciudades, insertadas á manera de apéndice.

La obra consta de cuatro partes: en la primera se estudian la posición y significación de Francia en el mundo, en la segunda las regiones naturales, en la tercera la economía y sus fundamentos geográficos y en la cuarta se insertan la relación bibliográfica y el índice alfabético.

En la segunda parte, la más larga, y tal vez la más interesante del libro, se trata de los países fronterizos del Este, de la cuenca de París, el macizo armoricano, los Pirineos, la cuenca aquitana, el macizo central, el bajo Languedoc, el surco del Ródano-Saone, el Jura, los Alpes septentrionales, las Alpes meridionales y la Provenza y Córcega.

Este libro, como todo buen manual, está destinado á divulgar los conocimientos y se distingue por una amenidad tal que hace á la obra atrayente bajo todos conceptos. La traducción es muy cuidadosa y está hecha con singular maestría.

Le Japon. Son ancien régime féodal, son isolement et l'ouverture de ses ports au commerce universel. Par W. VINKHUYSEN VAN MAARSSEN.—H. J. París. Amsterdam.—209 páginas.

Con un brevísimo prefacio de Francisco de Bas, el Director de la Sección histórica del Estado Mayor General de los Países Bajos, apareció este estudio sobre el Japón, lujosamente editado y esmeradamente impreso; en el cual, amén de otras curiosidades, se inserta el famoso mapa de Toscanelli, del que algunos suponen que se servía frecuentemente Cristóbal Colón el navegante.

Este libro, en el que hay sucinta pero bien escogida bibliografía, se inicia con una introducción de la historia del Japón

Digitized by Google

bastante completa, que comprende desde «los indígenas y la invasión malasia» hasta la «influencia de las ideas chinas». Se habla después de los orígenes y desenvolvimiento del feudalismo—de Taikwa á Yyeyasu, de Kamakura á Otokadate—, del Xogunodo Yédo y de su abolición, con referencia á la abdicación del Xogún Keiki; de la primera aparición de los europeos en el Japón, del comercio de los holandeses en Nagasaki, de la influencia holandesa en Dexima, de las relaciones con la China, del problema de la penetración extranjera, etc., etc. De los diversos capítulos (XIII) en que la obra está dividida, se destacan las páginas dedicadas al tratado de Nanking, al de Kanagawa y al de Nagasaki; al asunto Richardson y al célebre de Ximonoseki, etc.

¡Libro interesante este de W. Vinkhuysen Van Maarssen! Palpita en sus páginas un recuerdo tan intenso del Japón legendario y misterioso, tan lejano de nuestro conocimiento y tan vivo en nuestra imaginación, que en su lectura se sienten revivir nuestras ansias de viaje, y los ojos, sin querer, se vuelven al Oriente alucinador, en el cual, como un sol, fulgura el poema de Racine, tan oportunamente citado por el General de Bas: *Sois toujours en beautés une aurore naissante.*

El Municipio de Santo-Domingo (Departamento de Antioquia), por J. D. Monsalve.—Bogotá, 1927.

En uno de los envíos de libros que en nuestra Sociedad se reciben procedentes de Hispano-América, llegó esta monografía del Municipio dominicano.

Es un folleto de 47 páginas, en las cuales, además de un texto muy curioso, se insertan 21 fotografías que completan la información; de ellas merecen citarse la que reproduce la iglesia principal (fachada) y, por su sabor españolísimo, las del Asilo y Cárcel (patio).

En esta monografía se recogen cuantos datos puedan interesar sobre geografía, producciones, beneficencia, fauna, flora, varias estadísticas, etc., etc.

Como datos curiosos, vemos que en el Municipio de Santo

Digitized by Google

Domingo existen 913 terratenientes, valiendo en total las propiedades unos 735.000 pesos. Entre los reptiles hay tortugas, hicoteas, víboras, suapanes, camaleones, víboras de cascabel, iguanas, etcétera. Entre las aves, milanos, águilas, currucutús, canarios, panjiles, pavos reales, oropéndolas, tordos y cientos más. Entre las maderas, multitud de especies riquísimas.....

En fin; la obra del Sr. Monsalve es un acabado resumen y compendio de cuanto en Santo Domingo se produce y atesora.

Paraguay-Bolivia.—Nuevos documentos que prueban la jurisdicción del Paraguay en el Chaco. Seguidos de varios testimonios de Azara que prueban lo mismo, por RAUL DEL POZO CANO.—Asunción, 1927.

En las 57 páginas de este folleto se insertan, como dice el título, muy curiosos documentos con los que se pretende probar la jurisdicción paraguaya en el Chaco. Entre dichos documentos merecen citarse, por su calidad, el testimonio del Prelado Fray Luis de Velasco, el del Gobernador Lázaro de Ribera (1796), varios de la curia del Paraguay, y sobre todo los famosos documentos del no menos famoso Azara, que, al decir del Dr. Mujía, «conocía el Paraguay palmo á palmo, y lo había triangulado y medido».

La mayor parte de las pruebas aducidas en este folleto, constituyen documentos históricos de incuestionable valor, y aunque parecen recogidos con una finalidad política y agrupados con un fin de polémica, han de ser de utilidad no sólo en lo que respecta al tema que discuten, sino en general para la reconstrucción de la historia—tan inquieta y cautivadora—de la América hispánica.

Paraguay-Argentina.—La cuestión del río Pilcomayo.—Asunción, 1927.—58 páginas.

Publicada por el Ministerio de Relaciones Exteriores, acaba de aparecer esta interesante colección de documentos, prolijamente

Digitized by Google

comentados, sobre una cuestión tan debatida y que tanto apasionó á la opinión sudamericana, como la del río Pilcomayo.

Aclarando tan intrincado problema aparecen ahora, reunidos cuidadosamente, el tratado de límites entre las Repúblicas del Paraguay y Argentina, el fallo arbitral del Presidente Hayes (1878), el protocolo sobre formación de una Comisión para estudiar el río y el de 1907 reformándolo, un resumen del informe de la Comisión de estudio firmado por Krausse y Elías Ayala, una exposición de motivos de la Cancillería Argentina, dada en Abril de 1921, en la cual se recogen multitud de datos concernientes al caso, y una larga Memoria de la Cancillería Nacional de Buenos Aires (28 de Marzo de 1925). Al final se reproducen seis curiosos mapas, sobre los cuales se discutió el tratado de 1876.

Aparte del gran interés que ofrecen estas publicaciones para el estudio y conocimiento de los problemas geográficos, son tanto más de apreciar cuanto que sirven para aclarar suficientemente la multitud de cuestiones pendientes entre la mayor parte de las Repúblicas americanas, cuestiones que dieron motivo á gran número de discordias, de la mayor parte de las cuales solo conocemos los efectos producidos, sin disponer de elementos suficientes para llegar al conocimiento aproximado de las causas.

La condición isostática de la corteza terrestre, por VICENTE INGLADA ORS.—Madrid, 1927.—24 páginas.

Con este título nuestro consocio Sr. Inglada, Profesor de la Escuela Superior de Guerra, dió una conferencia el 17 de Febrero del presente año en el Instituto Español de Oceanografía, la cual se ha recogido en un breve folleto, que recientemente llegó á nuestro poder.

El Sr. Inglada Ors trata de demostrar en este par de docenas de páginas la importancia del concepto isostático, cuyo concepto estudia á partir de Bouguer y Dutton.

Refiriéndose á los estudios realizados en todo el mundo sobre isostasia, el autor aprovecha la ocasión para recordar la obra de Jorge Juan y Antonio de Ulloa, tributando un caluroso elogio á

Digitized by Google

nuestra Marina, que con tanto éxito y entusiasmo colaboró siempre en todo género de labores científicas.

Precisa el concepto que Pratt tenía de la condición isostática de la corteza terrestre y analiza su estado actual según las más recientes investigaciones sismométricas.

Estudia la situación de los bloques corticales á base de las opiniones de Pratt, Siaberg y Airy, y da sus teorías sobre el particular.

Habla de las famosas Memorias de Hayford y de sus trabajos, y de las investigaciones de Bowie, y recuerda las expediciones de Nansen (1893-96), y Hecker (1901-1909), y otros viajes y exploraciones.

Demuestra y defiende nuestro progreso en estos estudios y justifica nuestra posición—á la altura de los países más adelantados—y termina incitando á nuestra juventud á que se dedique con entusiasmo al cautivador estudio de la isostasia.

El folleto viene ilustrado con cuatro grabados y documentado con una relación bibliográfica de treinta y seis autores.

Los terremotos y sus efectos, por el P. MANUEL MARÍA SÁNCHEZ NAVARRO, S. J., Director de la Estación sismológica de Cartuja (Granada).—Barcelona, 1926.—Tirada aparte de la Revista «Ibérica».—13 páginas.

Durante la celebración del XIV Congreso Geológico Internacional, el Rvdo. P. Sánchez Navarro pronunció una conferencia sobre este tema, la cual fué dedicada á los alumnos del Instituto Católico de Artes é Industrias, de Madrid. Publicada en los números 647 y 648 de «Iberia» (correspondientes á 9 y 16 de Octubre del 26), fué oportunamente aprovechada la composición y gracias á ello ha podido divulgarse este estudio en forma más grata y manejable.

En tres partes se divide esta conferencia: en la primera estudia las características de los terremotos, utilizando como principales ejemplos los del Japón de 1923, cuyos espantosos detalles y circunstancias están en la mente de todos; trata especialmente de los refugiados en el Specie Bank de Yokohama, de los náufragos

Digitized by Google

voluntarios del Sumida y de los episodios del parque de Honjo. En la segunda—que dedica á la lucha del hombre con el terremoto—se ocupa de los estudios y experimentos y trabajos de Omori y de Cortés y Agulló, y analiza el pro y el contra de las construcciones de hormigón armado al producirse tales catástrofes, citando como ejemplo el caso del Bekins y C.ª en el sismo de California. En la tercera parte estudia la sismicidad de nuestro suelo, documentándola con muy curiosos datos y anotando algunas observaciones del terremoto español de 25 de Diciembre de 1884.

En el opúsculo se insertan 17 interesantes fotografías.

The face of the earth as seen from the air, por WELLIS T. LEE.—Publicación especial, número 4, de la Sociedad Geográfica americana.—Nueva York, 1922.—110 páginas.

Esta obra de Wellis T. Lee («La faz de la tierra vista desde el aire») aparece publicada con lujo y esmero singularísimos, y una rica y espléndida colección de fotograbados.

En las 110 páginas de este libro, en las cuales se reparten 79 magníficos fotograbados, estudia Wellis T. Lee: el punto de vista, escenas familiares desde un nuevo ángulo; arquitectura, jardinería do paisaje é ingeniería; el mosaico; aspectos generales de la superficie vista desde el aire; pantanos y su desecación; amontonamiento de terrenos de cieno, bancos de tierras sumergibles, el plano desde el aire, aspectos de montañas, oficio del aire en el estudio de rocas y minerales, y mapas y cartas desde el aire. Todo ello seguido de un índice muy cuidado y bien dispuesto.

Las fotografías de aeroplano insertas en la obra están obtenidas por el Servicio militar aéreo de los Estados Unidos, á excepción de dos (las 78 y 79), que están tomadas por el Servicio naval de aerostación, y seis (las 10, 65, 69, 75, 77 y 82) que fueron tomadas por el propio autor. Para la comprensión exacta de estas fotografías hace constar la siguiente tabla de equivalencias:

1 : 10.000 = 800 pies más á la pulgada.
1 : 16.000 = $^1/_4$ de milla ídem íd.
1 : 21.000 = $^1/_3$ de milla ídem íd.

Digitized by Google

La obra—que en realidad es una glosa y una explicación de las fotografías insertadas en ella—trata de demostrar la importancia extraordinaria que tiene actualmente la colaboración aérea en los estudios de Geofísica y Geografía. Para ello utiliza todo género de argumentos, y como pruebas los clichés obtenidos con las cámaras fotográficas de los aviones.

Son también interesantísimos los planos que estas páginas nos ofrecen, los cuales aparecen cumplidamente comentados, y constituyen una demostración más de la trascendencia que tienen estos elementos de trabajo y estudio, especialmente en todo lo que concierne á las modernas labores de urbanismo.

Pour une coordination de l'effort scientifique dans la lutte contre les calamités, par RAOUL MONTANDON.—Genève, 1927.—118 páginas.

Fué la Sociedad de Geografía de Ginebra la encargada de dar á la publicidad esta Memoria, redactada con motivo de la Conferencia diplomática encargada de concluir un acuerdo, necesario é indispensable, que diese ocasión á una unión internacional de seguros; publicación que vé la luz bajo los auspicios del Comité internacional de la Cruz Roja y de la Liga de Sociedades de la Cruz Roja.

Este libro—ilustrado con gráficos y estados muy curiosos—se halla distribuído en seis capítulos en los que se trata: I. De la Unión internacional de seguros. II. Un Atlas mundial de distribución geográfica de calamidades. III. Fundación de los «Materiales para el estudio de las calamidades». IV. Algunas apreciaciones sobre la revista de este mismo título. V. De la coordinación del esfuerzo científico en la organización de la lucha contra las calamidades; y VI. Conclusión.

La segunda parte del libro comprende una crónica de las calamidades más recientes (1.º Septiembre de 1924, 31 Agosto de 1925, 1.º Septiembre de 1925, 31 Agosto de 1926), un examen comparativo de los períodos 1924-25 y 1925-26 y algunos documentos.

Digitized by Google

Muy interesante resulta el estudio de estos resúmenes estadísticos comparados, gracias á los cuales podemos seguir paso á paso la marcha de las grandes calamidades con que nos aflige frecuentemente la Naturaleza y preparar el estudio de los medios de prevenirlos, evitarlos ó aminorar los daños que causan.

A. DE LAS C.

América y Antártica, por D. J. DANTÍN CERECEDA.—Madrid, 1927.—Un volumen en 8.°, tela, de 371 páginas con 66 grabados.

Esta obra es el tomo III de la «Geografía moderna», en cinco tomos, del mismo autor. Está ya publicado el II, que comprende la *Eurasia*; en prensa se hallan los tomos I, IV y V, que tratan, respectivamente, de *Principios de Geografía general; Africa, Insulindia y Australasia; Península Ibérica.*

En este tomo III, como en el anteriormente publicado, se atiende con la debida separación á la Geografía física y á la humana, concediendo á la primera la importancia debida al clima y al relieve, puntos céntricos en que irradian series de interesantes consecuencias.

El autor, con todo el acierto y el excelente método de un buen geógrafo, atiende muy singularmente á la cantidad y calidad de los datos positivos, evitando los términos vagos, de imprecisos contornos, y se ha propuesto, y conseguido, encerrar en pocas páginas los extensos materiales propios de un estudio geográfico completo.

Con motivo, pues, se considera esta *Geografía moderna* como una de las de más positivo y concreto contenido que se ofrecen al público en lengua castellana.

R. B. R.

Digitized by Google

ÍNDICE

de las materias contenidas en el tomo LXVII (1927).

CONFERENCIAS Y COMUNICACIONES

Págs.

La Provincia de Orense, por *D. Alvaro de las Casas*, con seis láminas 121

Valor del Hispanoamericanismo en el proceso total humano hacia la unificación y la paz, por *D. José María Pemán*. 213

La Asamblea geodésica y geofísica de Praga: Tercera reunión de la Unión internacional de Geodesia y Geofísica, por *D. Victoriano Fernández Ascarza*..... 407

ARTICULOS

Contribución á los estudios geográficos de la cuenca del Ebro: las zonas de abrasión marina ó lacustre en el Ebro medio, con grabados en el texto y láminas aparte, por *D. Luis García Sáinz* 7

América en tiempo de Felipe II según el cosmógrafo-cronista Juan López de Velasco, con dos láminas, por *D. Ricardo Beltrán y Rózpide* 35

Ifní y su territorio, con mapa en el texto, por *D. Ricardo Beltrán y Rózpide* 245

Diario de la expedición al Pacífico llevada á cabo por una Comisión de naturalistas españoles durante los años 1862-65, escrito por D. Marcos Jiménez de la Espada, y publicado ahora, con notas, por el *P. Agustín Jesús Barreiro* ..... 261 y 341

Contribución al estudio de la hidrografía de la Península Ibérica: perfil longitudinal del río Guadalquivir, con dos láminas, por *D. Antonio Revenga Carbonell*..... 325

Digitized by Google

Págs.

CRÓNICA GEOGRÁFICA

Unión aduanera europea 79
El nuevo Instituto colonial de Amsterdam 80
Constitución geológica del suelo en Florida 82
República de El Salvador 84
Área y población de los Estados Unidos del Brasil..... 85
Observaciones y cálculo de los elementos elípticos del Cometa Comas Solá 86
Décimo Congreso geográfico italiano 88
Segundo Congreso de Geógrafos y Etnógrafos eslavos..... 89
Unión Geográfica internacional ..... 91 y 182
Congreso internacional de Geografía de Cambridge. 92, 429, 469 y 472
El cultivo en terrazas en la cuenca del Mediterráneo occidental 166
El desarrollo de la red aérea en 1926 168
La enseñanza de la Geografía 170
El último desbordamiento del río Amarillo 180
Los puertos españoles 305
Instituto internacional de las lenguas y civilizaciones africanas 305
Posibilidad de establecer una línea de navegación directa entre España y Romania 307
Algunos datos para la Estadística industrial de España..... 419
La mortalidad en Madrid en 1927..... 420
Las dos provincias del Archipiélago canario..... 421
La vida económica en Suecia 422
Halden, ciudad noruega 425
El Censo de la S. S. S. R..... 425
La República del Paraguay: población, inmigración y riqueza en 1926 426
Opiniones acerca del Auschluss ó Unión austro-alemana..... 435
El actual régimen administrativo de la Somalia italiana... 439
Cambio de nombres de localidades africanas..... 440
Acerca de la posesión del Labrador 440
Descubrimiento de una gran cordillera en Siberia..... 441
Expedición suizo-alemana á las fronteras del Tibet..... 444
Descubrimiento de volcanes apagados en el Sudán anglo-egipcio 445
Ascensiones y exploraciones en el Ruwenzori 446
Expedición á la isla Kolgujew..... 449
La aviación en las Regiones polares: exploraciones de Wil-

Digitized by Google

Págs.

kins al N. de Alaska 452
Expedición del Comandante Byrd á la Región antártica..... 453
Las mayores profundidas oceánicas y el sondeo más hondo en la corteza del Globo 455
El Hombre como agente modificador de la superficie terrestre 456

TAREAS Y ACTAS DE LA SOCIEDAD

Actas de las sesiones celebradas por la Sociedad y su Junta Directiva ..... 95, 184, 310 y 458
Fomento de comunicaciones con nuestro Archipiélago canario 102
Bases para un Archivo fotográfico español 106
Sesiones de la Junta Directiva como Comité de la Unión Geográfica Internacional ..... 111 y 316
Reseña de las tareas y estado actual de la Real Sociedad Geográfica, por *D. Luis Tur*..... 144
Trabajos de la Comisión internacional del Mediterráneo y de la Asamblea internacional para la protección de los grandes cetáceos 318
Trabajos internacionales en el Cantábrico..... 319
Reuniones del Consejo internacional permanente para la exploración del mar 320
Preparación de la Asamblea de Praga 321

NOTICIAS BIBLIOGRÁFICAS

Geografía: Guía y plan para su estudio con especial aplicación á la Geografía económica, por R. Beltrán Rózpide 203
Historia de la Comisión científica del Pacífico (1862 á 1865), por el P. Agustín Jesús Barreiro 204
Tratado de Oceanografía, por el Dr. Rafael de Buen..... 205
Bosquejo geográfico del Tajo de Ronda (Málaga), por Juan Carandell 205
Diccionario de voces y términos geográficos, por Gabriel María Vergara Martín 206
El Norte de Marruecos: contribución al estudio de la zona de Protectorado español en Marruecos septentrional, por Angelo Ghirelli 207
Anuario-guía oficial de Marruecos y del Africa española (comercio y turismo) 209

Digitized by Google

Págs.

Geografía marítima y comercial, por F. Condeminas Mascaró 211
Las corrientes del estrecho de Gibraltar como fuentes de energía eléctrica, por D. Emilio Zurano Muñoz..... 211
La Cabrera, por D. Verardo García Rey 212
El valle de Benasque y sus maravillas, por Severo Curia Martínez 323
Río Negro: reseña etnográfica, histórica y geográfica del Territorio Amazonas, por B. Tavera Acosta..... 323
República de Colombia: notas geográficas y geológicas, por Ricardo Lleras Codazzi 324
La pesca del atún en España, por Alvaro de Miranda..... 474
Geografía de Francia, por el Prof. Erwin Scheu..... 475
Le Japon, por W. Vinkhuyzen Van Maarssen..... 475
El Municipio de Santo Domingo (Dep. de Antioquia), por J. D. Monsalve 476
Paraguay-Bolivia: nuevos documentos que prueban la jurisdicción del Paraguay en el Chaco, poor Raúl del Pezo Cano 477
Paraguay-Argentina: la cuestión del Río Pilcomayo 477
La condición isostática de la corteza terrestre, por Vicente Inglada 478
Los terremotos y sus efectos, por el P. Manuel M. Sánchez Navarro, S. J..... 479
The Face of the Earth as seen from the air, por Willis T. Lee 480
Pour une coordination de l' effort scientifique dans la lutte contre les calamités, por Rooul Moutandon..... 481
América y Antártica, por J. Dantín Cereceda..... 482

LÁMINAS

Sedimentaciones neógenas de San Pablo y garganta epigénica de Mezalocha 16
Restos del peneplano neógeno situado á la izquierda del Ebro 16
Barrera caliza y derrubios fluvio-cuaternarios situados al W. del Salto de Roldán 24
Fenómenos de erosión torrencial al pie de la Sierra de Sevil. 24
Sección izquierda de la vaguada del Ebro en las inmediaciones de Alfajarín 26
Indias del Norte 40
Indias del Mediodía 48

Digitized by Google

Págs.

Iglesia de la Trinidad y Claustro del Monasterio de San Francisco, en Orense 130
Fachada del Monasterio é Iglesia de Osera y Castillo de Castro Caldelas 132
Entrada al Pazo de Bentraces y puerta del Pazo de Casdemiro, en donde nació el P. Feijóo 132
Fachada de la Iglesia y Monasterio y su claustro de San Esteban de Ribas de Sil..... 132
Capilla de San Miguel y Sillería coral del Monasterio de Celanova 134
Claustro y reliquias de San Rosendo en el Monasterio de Celanova 134
Cuenca del Guadalquivir 340
Perfil longitudinal del Río Guadalquivir..... 340

COLECCIÓN GEOGRÁFICA

Con este tomo LXVII y con paginación aparte se han publicado los pliegos 13.º, 14.º, 15.º y 16º del tomo II del «Diario de la primera partida de la demarcación de límites entre España y Portugal en América», precedido de un estudio sobre dichas cuestiones por el *Excmo. Sr. D. Jerónimo Becker.*

Digitized by Google

Digitized by Google

OTRAS PUBLICACIONES
DE LA
REAL SOCIEDAD GEOGRAFICA

Geografía y descripción universal de las Indias, recopilada por el cosmógrafo cronista JUAN LÓPEZ DE VELASCO, desde el año de 1571 al de 1574, publicada por primera vez en el *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid*, con adiciones é ilustraciones, por D. JUSTO ZARAGOZA.—1894.—Un volumen en 4.° de 808 páginas.

Repertorio de publicaciones y tareas de la Real Sociedad Geográfica por D. RICARDO BELTRÁN Y RÓZPIDE.—Años 1876-1910: Tres volúmenes en 4.° de 195, 109 y 100 páginas.

Muni ó Guinea continental española.—Mapa en escala de 1 : 200.000, en dos hojas, por D. ENRIQUE D'ALMONTE.

Relaciones geográficas de la Gobernación de Venezuela (1767-68), con prólogo y notas de D. ANGEL DE ALTOLAGUIRRE Y DUVALE.—1909.—Un volumen en 4.° de LI-350 páginas.

España y los países musulmanes durante el Ministerio de Floridablanca, por D. MANUEL CONROTTE.—1909.—Un volumen en 4.° de 428 páginas con tres láminas.

Descripción y Cosmografía de España por Fernando Colón.—Manuscrito de la Biblioteca Colombina dado á luz ahora por primera vez en virtud de acuerdo de la Real Sociedad Geográfica, bajo la dirección de D. ANTONIO BLÁZQUEZ.—1910 á 1917.—Tres volúmenes en 4.° de 360, 334 y 85 páginas.

Mapa del Sáhara español y regiones inmediatas, por D. ENRIQUE D'ALMONTE.—1914.—En escala de 1 : 1.000.000. en 4 hojas.

Mapa de la Región S. O. de Marruecos al S. del río Tensift, por don EDUARDO ALVAREZ ARDANUY.—1914.—En escala de 1 : 500.000 y en 4 hojas.

Los estudios geográficos en España. (Ensayo de una historia de la Geografía), por D. JERÓNIMO BECKER.—1917.—Un volumen en 4.° de 366 páginas.

Islario general de todas las islas del Mundo por Alonso de Santa Cruz Cosmógrafo mayor de Carlos I de España, publicado por vez primera, con un prólogo de D. ANTONIO BLÁZQUEZ.—1920.—Texto: un volumen en 4.° de 559 páginas.—Atlas: un volumen de 120 láminas en fototipia.

Fernando de Magallanes: Descripción de las costas desde Buena Esperanza á Leyquíos.—Ginés de Mafra: Descubrimiento del estrecho de Magallanes.—Anónimo: Descripción de parte del Japón—Publicados por acuerdo de la Junta Directiva de la Real Sociedad Geográfica, por su Bibliotecario perpétuo D. ANTONIO BLÁZQUEZ Y DELGADO-AGUILERA.—1921.—Un volumen en 4.° de 221 páginas.

Marruecos, por D. ABELARDO MERINO ALVAREZ.—Obra laureada, en público concurso, con el *premio Bergamín*.—1921.—Un volumen en 4.° de 168 páginas, con una lámina.

¿Colón español?—Estudio histórico-crítico, por D. ANGEL DE ALTOLAGUIRRE y DUVALE.—Un volumen en 4.° de 89 páginas.

Avieno. Ora maritima.—Edición crítica y estudio geográfico por D. ANTONIO BLÁZQUEZ Y DELGADO-AGUILERA.—Un volumen en 4.° de 132 páginas.

La Estereofotogrametría en 1924. Conferencias de D. JOSÉ MARÍA TORROJA.—Un volumen de 83 páginas con 53 láminas.

Digitized by Google

ARTICULOS DE LOS ESTATUTOS

RELATIVOS Á LAS CONDICIONES EXIGIDAS PARA EL INGRESO DE SOCIOS

Art. 5.º Forman la Sociedad un número indefinido de socios, cualquiera que sea su residencia, admitiéndose los extranjeros con idénticas condiciones que los nacionales. Llevan el título de socios fundadores los inscriptos durante el año en que se constituyó la Sociedad Geográfica de Madrid. Los demás se denominarán socios de número.

Art. 6.º Los socios que fueron de la Sociedad Española de Geografía Comercial constituirán la Sección de Geografía Comercial, á la cual podrán agregarse los demás socios que lo soliciten.

Art. 7.º Los socios recibirán el Diploma, Estatutos y publicaciones de la Sociedad, y tendrán derecho para asistir á todas sus reuniones públicas y á su biblioteca.

Podrán usar la medalla, distintivo de la Sociedad, los que reunan las condiciones que exige el Reglamento especial aprobado al efecto por la Junta directiva de la Sociedad Geográfica de Madrid en sesión de 16 de Noviembre de 1886. Reglamento que se inserta al final de estos Estatutos.

Los socios pagarán la suma de 25 pesetas por cuota de entrada. Abonarán además la de 30 pesetas anuales. Esta segunda puede compensarse con el pago de 250 pesetas, hecho de una vez y en cualquier época. Los socios que así lo hagan figurarán en las listas de la Corporación con el calificativo de vitalicios.

CONDICIONES Y PRECIOS DE LA SUSCRIPCION

El BOLETIN DE LA REAL SOCIEDAD GEOGRÁFICA se publica en cuadernos trimestrales, que forman un tomo al año de 500 á 600 páginas. También publica la Sociedad el Catálogo de su Biblioteca y obras especiales, sin período fijo, que constituyen la *Colección geográfica*.

La suscripción, que da derecho á recibir todas las publicaciones citadas, se hace por años ó semestres, mediante pago adelantado de las cantidades siguientes:

	AÑO	SEMESTRE
	Pesetas.	*Pesetas.*
En la Península, Islas adyacentes, Marruecos, América hispana y Estados Unidos.	30	15
En la Guinea española y en el extranjero, exceptuando América..	36	18

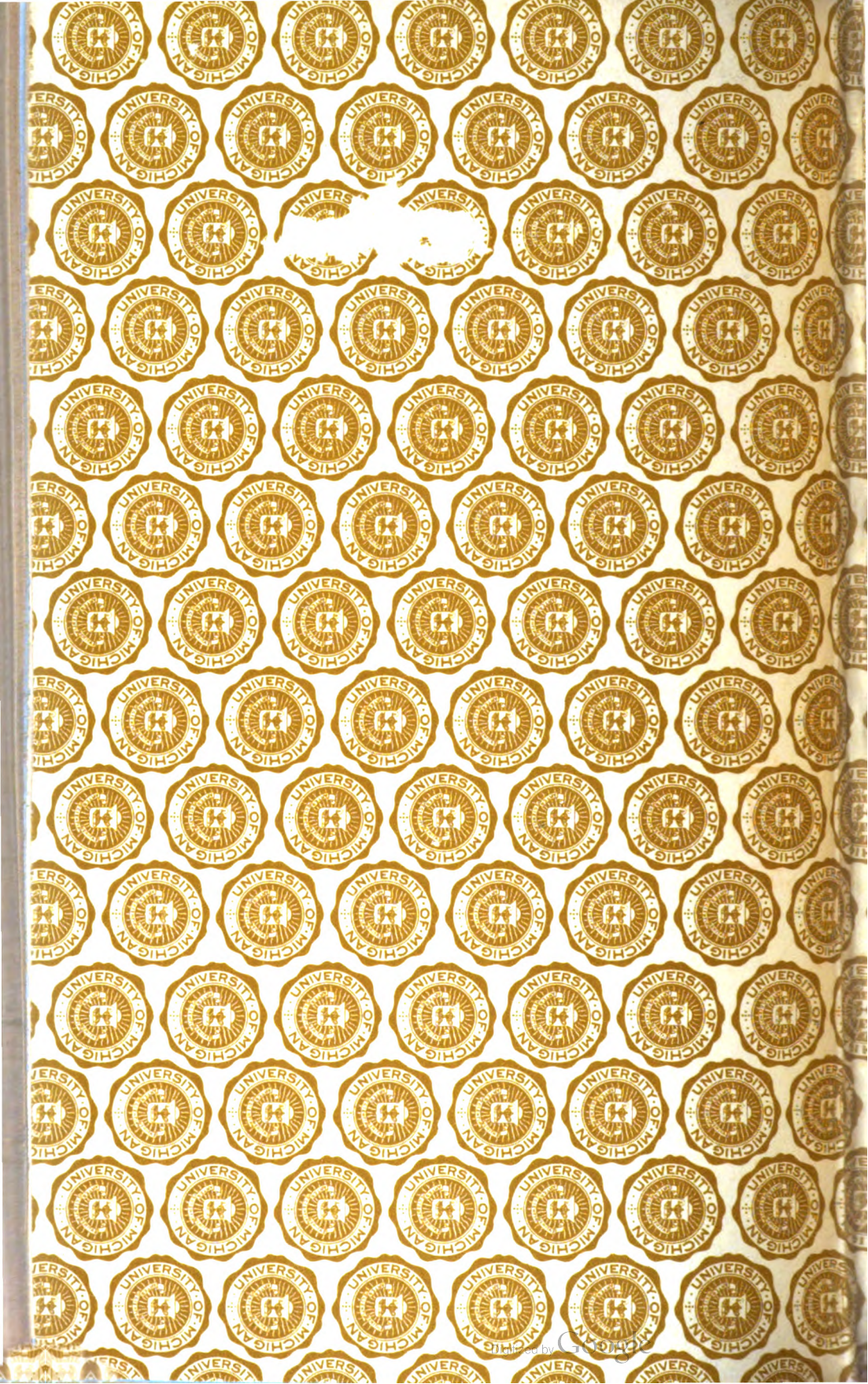
Los tomos del BOLETIN anteriores á 1897 se venden á 15 pesetas, del I al XXXV; á 30 pesetas los tomos XXXVI al XXXVIII (agotados el XXXVI y XXXVII); á 21 pesetas del XXXIX al LXIV y á 24 pesetas desde el LXV en adelante. Los cuadernos del BOLETIN anteriores á 1897 se venden á *tres* pesetas por cada mes que comprendan, y á *dos* pesetas cada mes los de 1897 y sucesivos. Estos precios rigen en la Secretaría de la Sociedad y en las librerías de Madrid. Para provincias y extranjero hay que abonar además el valor del franqueo. Así el BOLETIN como las demás publicaciones de la Sociedad se hallan á la venta exclusivamente en «Editorial Voluntad», Alcalá, 28.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google


UNIVERSITY OF MICHIGAN

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 03559 7007
BOUND
AUG 16 1929
UNIV. OF MICH.
LIBRARY
Digitized by Google